ZÁKLADY REKTOSKOPIE

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE

PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

—



ZÁKLADY
REKTOSKOPIE

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

DOC. MUDR. KAREL HERFORT,
přednosta gastroenterologického oddělení polikliniky Karlovy university v Praze

DOC. MUDR. ZDENĚK MARATKA,
asistent II. interní kliniky Karlovy university v Praze
(přednosta prof. Dr. V. Vančura)

STÁTNÍ ZDRAVOTNICKÉ NAKLADATELSTVÍ

PRAHA 1955

Připsáno památce

universitního profesora

MUDr Jiřího Scheinera

Doc. MUDr. Karel Herfort

TECHNIKA REKTOSKOPIE
ТЕХНИКА РЕКТОСКОПИИ
TECHNIK DER REKTOSKOPIE
TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

Doc. MUDr. Zdeněk Mařatka

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ NÁLEZY PŘI REKTOSKOPII
РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС
NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER
NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

PŘEDMLUVA

Základy rektoskopie mají za cíl podati stručný návod technického postupu při rektoromanoskopii a názorně ukázati typické nálezy normální a chorobné. Na sepsání této publikace se oba spoluautoři účastnili tak, že první, z jehož podnětu spis vznikl, zpracoval část methodickou, druhý část nosologickou.

Tato příručka nechce být vyčerpávající monografií o rektoskopické methodě nebo o chorobách konečníku. Proto byly vynechány kapitoly o historii vyšetřovacích method i přehled různých apparatů a vyšetřovacích způsobů, jichž autoři sami neužívají. Anatomické a klinické poznatky byly vsunuty pouze v krátkých heslech do textu pod obrazky. Z anatomických údajů byly uvedeny pouze ty, které mají přímý vztah k vyšetřování rektoskopem. Z chorobných stavů byly vybrány zejména případy časté a typické. Do publikace nebyly pojaty obrazy nemocí v Československu neobvyklých (na př. amebová dysenterie) ani chorob, spadajících převážně do jiných medicinských oborů (venerologické afekce perinea) ani stavů, jež se obyčejně rektoskopicky nevyšetřují (infekční nemoci střevní).

Velkou zásluhu o toto dílo má akademický malíř ZDENĚK GAUDL, který se po dobu delší jednoho roku pravidelně zúčastňoval rektoskopických vyšetření.

Dík autorů patří dále všem ostatním, kteří jim přispěli pomocí nebo radou. PROF. DR L. BOROVANSKÝ, přednosta anatomického ústavu Karlovy university v Praze, dal k disposici anatomický materiál a poskytl cenné rady, týkající se anatomického názvosloví. Jeho asistent DR JIŘÍ DVOŘÁK zhotovil potřebné preparáty a pomohl při jejich studiu a popisu. PROF. DR A. VANČURA, přednosta II. interní kliniky Karlovy university v Praze, svolil, aby se vyšetřování nemocných konala na gastroenterologické ambulanci této kliniky. Paní M. KŘÍZOVÁ, laborantka této ambulance, vydatně pomáhala při všech výkonech spojených s těmito vyšetřeními. DOC. DR B. NIEDERLE poskytl četné cenné rady k výběru a popisu případů z chirurgické styčné oblasti. PROF. DR H. ŠIKL a as. DR J. TRAPL kriticky prohlédli text, týkající se jejich oboru.

Autoři jsou vděčni Státnímu zdravotnickému nakladatelství, že se ujalo vydání této publikace s porozuměním a že ji pečlivě vypravilo.

V Praze v prosinci 1952

K. HERFORT — Z. MALÁTKA

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Основы ректоскопии» имеют целью привести краткое руководство ники ректороманоскопии и наглядно показать типические нормальн патологические образы. Сотрудничество обоих авторов настоящей м графии состоит в том, что первый из них, являющийся ее инициато разработал методическую часть, а второй — часть нозологическую.

Настоящее пособие не является исчерпывающей монографией о ме ректоскопии или заболеваниях прямой кишки. Поэтому в нем нет г о истории методов исследования и обзора различных приборов и при исследования, которыми авторы сами не пользуются. Анатомические и нические сведения появляются только в виде кратких заметок в тексте рисунками. Приводятся лишь те анатомические данные, которые им непосредственное отношение к исследованию ректоскопом. Заболева выбирались главным образом те, которые дают типичную картину и ч всего встречаются на практике. Не были включены заболевания, кото в Чехословакии редко встречаются (на пр. амебная дизентерия) или болевания, которые относятся к другим областям медицины (вен ческие заболевания промежности), а также заболевания, которые обь не исследуются при помощи ректоскопа (инфекционные заболевания шечника). Очень ценную помощь при составлении настоящей моногра оказал художник Зденек Глудл.

Авторы выражают свою благодарность также всем тем, кто помог советом или делом. Проф. др. Л. Борованский, директор анатоми ского института университета им. Карла IV в Праге, предоставил в на распоряжение анатомический материал и помог ценными советами в просах, касающихся анатомической номенклатуры. Его ассисте др. Дворжак изготовил необходимые препараты и помог при их учении и описании. Проф. др. А. Ванчура, заведующий 2 клини внутренних болезней университета им. Карла IV в Праге, разрешил п водить исследования в гастроэнтерологическом отделении этой клини М. Кржижова, лабораторная работница этого отделения, усилен помогала при всех процедурах, связанных с исследованием. *Доц. др. Н и е д е р л е помог* ценным советом при отборе и описании случаев из части хирургии. Проф. др. Г. Шикл и ассистент др. И. Трапл кри чески просмотрели тексты, относящиеся к их области медицины.

Прага, декабрь 1952 г.

К. Герфорт — З. Маратка

Der Zweck dieser Grundzuge der Rektoskopie ist eine kurze Anleitung zum technischen Vorgehen bei der Rektoromanoskopie zu geben und typische Normal sowie pathologische Befunde dem Leser anschaulich vorzufuhren Die Mitarbeit der Verfasser bestand darin daß der erste der die Herausgabe der Schrift angeregt hatte den methodischen Teil und der zweite die nosologische Partie des Buches bearbeitete

Es lag nicht in der Absicht der Verfasser eine erschopfende Monographie uber rektoskopische Methoden oder uber die Mastdarmkrankheiten zu schreiben Sie verzichteten deshalb auf eine Entwicklungsgeschichte der Untersuchungsmethoden ebenso wie auf eine Übersicht der verschiedenen Instrumente und Untersuchungsarten die von ihnen selbst nicht angewendet werden Anatomische und klinische Erlauterungen sind nur in bundigen Schlagworten in den die Abbildungen begleitenden Text eingefugt worden Von den anatomischen Angaben wurden nur diejenigen aufgenommen die unmittelbar mit der Rektoskopuntersuchung zusammenhangen Von pathologischen Zustanden wurden in erster Linie die haufigen und typischen Falle berucksichtigt In der Tschechoslowakei nicht gelaufige Krankheitsbilder (z B die Amobendysenterie) sowie Erkrankungen die vorwiegend in andere medizinische Facher gehoren (venerologische Perinealaffektionen) oder die gewohnlich rektoskopisch nicht untersucht werden (infektiose Darmkrankheiten) wurden in diese Publikation nicht aufgenommen

Besondere Erwahnung verdient die verdienstvolle Mitarbeit des akad Malers Zdenek Gaudl Der Dank der Verfasser gebuhrt ferner allen die mit Rat und Tat dem Werke beistanden Der Vorstand des anatomischen Institutes der Karlsuniversitat in Prag Prof dr L Borovanský stellte den Verfassern anatomisches Material zur Verfugung und gab ihnen wertvolle die anatomische Nomenklatur betreffende Winke Sein Assistent dr Jiří Dvořák verfertigte die erforderlichen Praparate und war bei deren Studium und Beschreibung behilflich Prof dr A Vančura gab seine Zustimmung zur Durchfuhrung der Untersuchungen in der gastroenterologischen Ambulanz der II med Klinik Frau M Křížová half ausgiebig bei allen mit den Untersuchungen verbundenen Arbeiten Doz dr B Niederle erteilte zahlreiche wertvolle Ratschlage bei der Auswahl und Beschreibung der Falle aus dem chirurgischen Nachbargebiet Prof dr H Šikl und Ass dr J Trapl unterzogen den ihr Fach betreffenden Text einer kritischen Nachprufung

Prag im Dezember 1952

K Herfort und Z Maratka

PREFACE

The aim of the "Principles of Rectoscopy" is to provide a succinct guide to the technical procedure of rectoscopy and sigmoidoscopy and to show typical findings in health and disease. The first author, on whose suggestion the book was compiled, was responsible for section one of the book and the other author for the second section.

This publication is not intended to be an exhaustive monography on the rectoscopic method and on diseases of the rectum. Chapters were therefore not included on the history of methods of examination nor a review of various types of apparatus and examination techniques which the authors do not themselves use. Anatomical findings were only included as brief notes in the text under the illustrations. Anatomical descriptions were limited to those directly related to rectoscopic examination. Only cases of diseases most frequently and typically occurring were selected. The authors did not include diseases that are unusual in Czechoslovakia (e. g. Amoebic dysentery) nor diseases mainly belonging to other branches of medicine (venereal diseases of the perineum) nor, finally, diseases that are not generally subject to rectoscopic examination (e. g. infectious conditions of the intestines).

The authors wish to acknowledge their gratitude to all those who gave them help and advice. In the first place they are deeply indebted to the artist ZDENĚK GAUDI, who regularly attended rectoscopic sessions for a period of more than a year. Furthermore, they wish to thank Professor BOROVANSKÝ, the Director of the Institute of Anatomy, Charles University, Prague, who placed anatomical material at their disposal and gave valuable advice on anatomical terminology; DR. J. DVOŘÁK, his assistant, who made the required preparations and helped in their study and description; Professor VANČURA, Director of the Second Medical Department, Charles University, Prague, who allowed examinations to be carried out at the Gastro-Enterological Clinic of his department; Mrs KŘÍŽOVÁ, the laboratory assistant of this department, who was of great help in all examinations; Docent NIEDERLE, who gave much valuable help and advice on the selection and description of surgical cases and Professor ŠIKL and DR. J. TRALL, who revised the text.

Prague, December 1952

K. HERFORT — Z. MARATKA

TECHNIKA REKTOSKOPIE

Doc. MUDr. Karel Herfort

INDIKACE A KONTRAINDIKACE

Není kontraindikací endoskopického vyšetření konečníku a esovité kličky vyjma případy zúžení konečníku, ať již vrozeného nebo získaného znemožňujícího zavedení přístroje a vyjma případy peritonealního dráždění Často se upouští od rektoskopického vyšetření u případu infekčních chorob postihujících i část tlustého střeva přístupnou endoskopickému vyšetření Diagnosa těchto chorob je především bakteriologická a proto při positivním bakteriologickém nálezu nemá již rektoskopické vyšetření diagnostické důležitosti Není však u těchto chorob kontraindikováno neboť neskýtá nebezpečí pro nemocného

Také při krvácení z tlustého střeva se někdy pokládá endoskopické vyšetření nepravem za kontraindikované Toto stanovisko nepokládáme za správné je jen nutno v takových případech postupovat při vyšetření velmi šetrně Hlavně to platí o přípravě nemocného k vyšetření Ani větší oslabení organismu není kontraindikací rektoskopického vyšetření je li toto vyšetření indikováno V takových případech při nichž by posice genupektorální vysíleného nemocného příliš zatěžovala je nutno vyšetřiti ho vleže v poloze na straně Vyšetření v této poloze neskýtá však dostatečný přehled a často nedovoluje bezpečný závěr Také je nutno vyčistit u takových nemocných dolní část tlustého střeva šetrně jak se o tom zmíníme ještě dále Je pochopitelné ze ženy v době menstruace endoskopicky nevyšetřujeme pokud není vyšetření v te době naléhavé

Endoskopické vyšetření je u chorob konečníku a esovité kličky nebo při podezření z onemocnění těchto úseků vyšetřením hlavním i když je pochopitelné ještě doplňujeme dalšími způsoby pomocného vyšetření Proto vždy kdykoliv si nemocný stěžuje na časté nucení na stolici na pálení nebo tlak v konečníku ať již v souvislosti s defekací nebo nezávisle na ní je nutné vyšetření rektoskopické a to často i opakované po určitém údobí Někdy nemají tyto potíže organický podklad a jejich příčinou jsou změny vzniklé poruchami trávení Přesto pokládáme za chybu nevyšetří li se také nemocní s těmito potížemi rektoskopicky neboť jsme se opětovně přesvědčili že některé případy nádorového onemocnění distální části tlustého střeva vyvolávají z počátku poměrně nepatrné potíže

Tím spíše je indikováno rektoskopické vyšetření při stížnosti na bolesti v konečníku na tužkovitou stolici na tenesmy a příměs krve nebo hlenu ve stolici Také každý případ hemoroidů je nutno vyšetřit endoskopicky V tomto bodě

se podle našich zkušeností mnoho chybuje Nesčetněkrát jsme vyšetřovali mocné které buď již delší dobu anebo opakovaně krvácelí z konečníku n měli potíže se stolicí, a přece nebyli vyšetřeni rektoskopicky Neboť i pr existence hemoroidů je indikací digitálního a endoskopického vyšetření · tím spíše přičítá li se hemoroidům vznik zácpy původ bolesti nebo krvác Je samozřejmé, že mohou být příčinou takových potíží Vždy jen je nu bezpečně se přesvědčit je li tomu skutečně tak, nezrůstá li se při hemo dech ať již jsou v klidu či nikoli, v konečníku nebo v esov té klicce nac není li zdrojem krvácení ulcerosní kolitida nebo exulcerovaný polyp Ani ta vých případů jsme bohužel neviděli málo

Také u případu análního pruritu je nutné vyšetření rektoskopické Prur árei může být idiopatického původu a v takových případech ani rektoskopick vyšetřením *nezískáme* jasnosti *Daleko* častěji je však původ p uritu druhot A proto ať jsou příčiny jeho vzniku *lokální* — fisury píst le, hemoroi cryptitis a papilitis — *chemické* — kyselá reakce *stolice při k asné dyspep* při tuberkulose střev fluoru, odkapávání moči — nebo *mecha ické* ať je j původ *alergický parasitární* nebo součástí poruchy ledvinné, jaterní nebo en krinní vždy je nutné endoskopické vyšetření konečníku a esovité klic

Změní li potíže u choroby konečníku a esovité kličky svůj dosavadní r je vždy nutné orientovat se o příčinách této změny vyšetřením ndoskopicky a irrigoskopickým a to při určitých nejasnostech a nesrovnalostech tre opakovaně Stejně nereaguje li nemocný s určitou chorobou tlustého stre na obvyklý způsob léčení nebo reaguje li neobvykle, je nutné přešetření A je opět endoskopické vyšetření jedním z hlavních způsobů pomocného v šetření

A konečně je endoskopické vyšetření *konečníku a esovité kličky důležit* součástí t zv kompletního vyšetření u osob s více nebo méně vyjádřený *příznaky* dosud *nezjištěné* choroby Znovu zdůrazňujeme že některé druh nádoru konečníku a esovité kličky nepůsobí hlavně v počátečním údobí dlo *hou dobu výraznějších místních potíží*, takže nemocné jimi stižené přiv k lékaři dříve stesk na hubnutí a únavu, než potíže defekační bolesti a přím krve ve stolici Je nutno zdůraznit že rektoskopické vyšetření provádeno le artis není bolestivé vyjma případy zánětlivých stavů v řitním kanále a kron fisur Ale i u těchto stavů dovoluje zručnost, šetrný způsob zavádění a anesth *sie řitního kanálu aby vyšetření bylo nebolestivé*

Souhrnem lze říci kontraindikací rektoskopického vyšetření je jen vrozen nebo *získané zúžení nejdistálnějších* části tlustého střeva znemožňující zav dení rektoskopu a případy peritoneálního dráždění Infekční onemocnění tlus tého střeva nejsou kontraindikací ač positivní bakteriologický nález ubír rektoskopickému vyšetření na důležitosti

Menstruace není kontraindikací, avšak ženy v době menses rektoskopicky nevyšetřujeme.

Každý údaj, ať subjektivního nebo objektivního rázu, svědčící pro možnost zánětlivého, vředového nebo nádorového onemocnění konečníku nebo esovité kličky, je indikací k rektoskopickému vyšetření. Totéž platí o hemoroidech, a to tím spíše, přičítají-li se jim četné závažné příznaky (krvácení, bolesti atd.).

Rektoskopické vyšetření je nutným doplňkem tzv. kompletního vyšetření u nemocných s více nebo méně vyznačenými příznaky dosud nezjištěné choroby.

Změna rázu potíží nebo nezdar dosavadního léčení je indikací k opakování endoskopie.

PŘÍPRAVA K VYŠETŘENÍ

Úspěch endoskopického vyšetření konečníku a esovité kličky je do značné míry závislý na stupni jejich vyprázdnění, neboť i malé nálepy stolice na sliznici, stejně jako stékání stolice z vyšších částí tlustého střeva do částí vyšetřovaných endoskopicky, ruší značně výkon a znemožňují bezpečný závěr.

Osobám určeným k endoskopickému vyšetření nikdy nepředpisujeme určité dietní předpisy za účelem snazšího vyprázdnění. Rovněž jim nedoporučujeme použití k vyprázdnění tlustého střeva projímadel. Tímto způsobem se totiž velmi často vyvolá průjmovitý stav, což je neúčelné a ztěžuje to endoskopické vyšetření. U nemocných se sklonem k průjmům nebo s průjmy potrvá pak často takto vyvolaný nebo vystupňovaný status diarrhoicus několik dní, což není pochopitelně bez odezvy na jejich celkový stav.

Osoby, určené k endoskopickému vyšetření konečníku a esovité kličky s pravidelnou stolicí nebo trpící zácpou vyzveme, aby si mezi 20—21 hod. večer před stanoveným vyšetřením aplikovali klysmatem litr vlažné vody, a to bez jakýchkoliv přísad. Neosvědčila se nám u většiny vyšetřovaných aplikace ještě druhého klysmatu ráno, 2—3 hodiny před vyšetřením, a tím spíše se neosvědčuje klysma ještě před samým vyšetřením. Tím se totiž pravidelně podráždí tlusté střevo tolik, že se vyprázdní nejen jeho levá část, nýbrž i ostatní části a to zpravidla ne najednou, ale etapovitě. Při endoskopii pak téměř vždy stéká do vyšetřovaných částí obsah střevní, což vyšetření značně ztěžuje nebo i znemožňuje.

Naopak vyšetřujeme-li rektoskopicky nemocné s průjmy, nedoporučujeme jim aplikaci klysmatu večer před vyšetřením, nýbrž až ráno 2 hodiny před stanovenou rektoskopií, a to jen tzv. malého klysmatu z vlažné vody, a zároveň je vyzveme, aby užili 15—25 kapek opiové tinktury per os. Toto tzv. očistné klysma pravidelně stačí u vyšetřovaných s průjmy k očištění většinou již vyprázdněného nebo téměř vyprázdněného konečníku a esovité kličky. Je totiž důležité, aby se vyprazdňováním nevyvolal u těchto nemocných průjmový stav, jímž se pravidelně nejen značně ztíží podmínky zdárného rektoskopického vyšetření, ale často i zhorší na delší dobu celkový stav nemocného.

Nemocné podezřelé ze zánětlivého onemocnění dolní části tlustého střeva vyšetřujeme někdy rektoskopicky bez očistného klysmatu. U těchto chorob bývá totiž často dolní část tlustého střeva prázdná, takže pak stolice není i při endoskopickém vyšetřování. Předejde se tím i jistý stupeň podráždění sliznice

klysmatem a je větší možnost nálezu výmětu na sliznici, ať hlenových fibrinových nebo hnisavých, jejichž nález je velmi cenný diagnosticky, jak bude ještě zdůrazněno při popisu těchto nálezů. Není-li viditelnost dostatečná, je však nutno takto získaný nález doplnit ještě rektoskopickým vyšetřením po vyprázdnění.

Je vhodné vyzvat vyšetřovaného, aby neseděl před rektoskopickým vyšetřením trvale v čekárně, nýbrž aby se chvílemi procházel po chodbě. Dá-li se totiž náhodou část střevního obsahu nad vyprázdněnou částí střev do pohybu, pak při chůzi pronikne pravidelně až do ampuly a vyvolá defekaci anebo se snáze vyprázdní při pokusu o defekaci před samým vyšetřením. Usedne-li vyšetřovaný, zachytí se část obsahu střevního, jež se dala do pohybu výše nad ampulí, a uvede se do pohybu teprve defekačním reflexem vyvolaným zaváděním rektoskopu. Tím je pak endoskopické vyšetření značně ztěžováno.

Těsně před endoskopickým vyšetřením vyzveme nemocného, aby se ještě pokusil o defekaci, aby případně do ampuly pronikla skybala nerušila vyšetření. A rovněž ho vyzveme, aby se před vyšetřením vymočil.

INSTRUMENTARIUM

Je v užívání několik typů rektoskopů, které se liší jen malými obměnami hlavně v umístění svítícího zdroje. Některé typy rektoskopů mají totiž svítící zdroj umístěn v horní části tubusu (obr. 1), kdežto jiné ho mají jen několik centimetrů od dolního konce tubusu (obr. 2). Je pochopitelné, že horní osvětlení je výhodnější, neboť svítící zdroj nemůže býti tak snadno znečistěn, což ruší vyšetření. Pravidelně týž typ rektoskopu má dva až tři tubusy, lišící se jen délkou a šířkou (obr. 3). K vyšetření toliko svěračové části konečníku se kromě toho užívá t. zv. anuskopu (obr. 8).

Každý přístroj sloužící k endoskopickému vyšetření konečníku a esovité kličky, se skládá z:

1. tubusu
2. obturatoru
3. okénka
4. osvětlovacího zařízení
5. zařízení k insuflaci vzduchu
6. světelného zdroje.

Tubus, jak znázorňuje obr. 1 a 2, má rourovitý tvar a je vyroben buď z kovu nebo z plexiglasu. Kovový materiál je výhodnější, neboť takový přístroj lze snadno sterilisovat varem. Tubusy zhotovené z plexiglasu nelze sterilisovat varem a desinfikují se proto jen očištěním vatou smočenou v *desinfekčním roztoku*. Plexiglasové rektoskopy mají však lepší světelnost. Světelný zdroj je pravidelně umístěn v horní části rektoskopu (viz obr. 1). U kovových rektoskopů bývá tubus na jedné nebo i na dvou stranách směrem k hornímu konci centimetrově graduován, a to u rektoskopu střední délky v rozsahu 25 cm, u nejdelších přístrojů pak v rozsahu 30 cm, výjimečně 35 cm. Tím se umožňuje přesné udání výšky změn od zevního svěrače. Rektoskopy z plexiglasu, s nimiž *jsme pracovali, toto graduování nemají*.

Dolní konec tubusu končí tupě, aby po odstranění obturatoru nedošlo při jeho pronikání do vyšších částí k poranění sliznice. Horní část tubusu bývá v rozsahu několika centimetrů manžetovitě rozšířena (viz obr. 2) a na tuto rozšířenou část se po vynětí obturatoru nasadí objímka. Při dolním okraji uvedeného rozšíření je jednoduché *zařízení bránící sesouvání obturatoru při zavádění přístroje*.

Obturátor (obr 1 2) uzavírá na obou koncích dutý tubus Jeho dolní díl končí kónicky což usnadňuje zavádění rektoskopu svěracovou částí a u některých typu rektoskopu má po straně jednu nebo dvě hlubší podélné rýhy, které umožnují spojení vzduchu vniklého při zavádění rektoskopu do konečníku se zevním vzdušným prostorem Tím se zabraňuje případnému přissáti sliznice k dolní části obturatoru při jeho vytahování z tubusu po zavedení přístroje Horní část obturatoru bývá uzpůsobena různě Buď přechází v kovový prstenec do něhož se vsune prst při zavádění rektoskopu nebo je zakončena kulovitě Tato část se při zavádění rektoskopu pevně vtiskne do dlaně aby při protitlaku sevřené svěracové části nebyl dolní konec obturatoru tlačen dovnitř tubusu To by ztěžovalo zavedení přístroje poněvadž by se dolní část tubusu obnažovala

Horní část obturatoru bývá zpravidla upravena tak aby svým dolním koncem zapadala do kruhovitého výstupku na vnitřní straně tubusu čímž se při zavádění zabraňuje volnému pohybu obturatoru v tubusu při zvýšeném tlaku na jeho horní část Délka obturatoru závisí na délce tubusu

Po vynětí obturatoru se nasadí na horní konec tubusu objímka složená z okénka rukověti a nosiče se žárovkou Na objímce je kohoutek k insuflaci vzduchu (viz obr 2) *Okénko* umožňuje přímý pohled a brání aby střevní obsah s plyny případně neznečistil vyšetrujícího *Osvětlovací zařízení* je u některých přístroju celé namontováno do této části rektoskopu (viz obr 1) U kovových rektoskopu bývá svítící zdroj umístěn na tzv nožce to jest úzké kovové rource kterou probíhá kabel (Obr 2) Nožka bývá zpravidla o 2cm kratší než tubus a její dolní část je zakončena elektrickou žárovkou Poloha nožky v tubusu je volena tak aby se žárovka nedotýkala jeho stěn a aby byla umístěna v horní části jeho průsvitu tímto uspořádaním se žárovka tak snadno neznečistí střevním obsahem Horní konec nosiče se dvěma krátkými drátky se zašroubuje do kontaktu v objímce Při pokládání rektoskopu po skončení endoskopie se tyto drátky tíhou přístroje snadno v kontaktu ohnou což zhoršuje dotek a je příčinou častých poruch a zbytečných oprav Proto vyjmeme po skončené rektoskopii rukověť s osvětlovací částí z tubusu a položíme ji okénkem na připravený pomocný stolek Tak ční nožka do výše a neohýbá se tíhou přístroje a neohnou se ani kontaktní drátky Tubus vložíme po skončené endoskopii do připravené misky vedle obturatoru

Na objímku (obr 2) se našroubuje rukověť jejíž horní i dolní část má kontaktní zařízení Do dolní části se připne vidlička se šňůrou kterou se vede z vypínače pravidelně přes rheostat elektrický proud Na rukověti bývá uprostřed prstenec jeho posouváním nahoru nebo dolů se osvětlovací zařízení zapíná nebo vypíná Po straně objímky je kohoutek sloužící k insuflaci vzduchu (viz obr 2) po nasazení malého gumového balónku Otevřením kohoutku

se umožňuje odchod plynu z vyšetřované části tlustého střeva a vyvolalo by jejich nahromadění v průběhu vyšetření bolesti.

Je pochopitelné, že u některých druhů rektoskopů mají některé jeho části různé obměny, a to buď v konstrukci nebo v sestavení přístroje.

Velmi důležité je čištění rektoskopu. Je velkou předností kovových rektoskopů, že po očištění lze tubus a obturator vyvařit, a to buď na emetní misce nebo ve vařiči (obr. 4). Nožka s žárovkou i okénko se po očištění otře vatou smočenou v alkoholu. Plexiglasové tubusy nesnesou var. U každého přístroje je proto zpravidla návod, jak se desinfikuje.

TECHNIKA ZAVÁDĚNÍ

Anatomické poměry a snadnost přístupu jsou do značné míry příčinou, že se všeobecně pokládá endoskopické vyšetření konečníku a esovité kličky za snadné. Je tomu tak do určité míry, ovšem jen tehdy, vyšetřuje-li se správně technicky.

Hladký průběh výkonu umožňuje:

1. řádná příprava vyšetřovaného,
2. jeho vhodná poloha při vyšetřování,
3. dobrý přístroj,
4. jeho správné zavádění.

Vedle řádného vyprázdnění oněch částí tlustého střeva, jež budou endoskopicky vyšetřovány, přináleží k přípravě vyšetření i krátká instruktáž vyšetřovaného o poloze, již pak zaujme za pomoci vyšetřujícího nebo asistujícího. Vyšetřujeme-li muže, vyzveme ho, aby si svlékl kalhoty a spodky. Ženy naopak upozorníme, že si mohou spodní prádlo ponechat a až těsně před vyšetřením po zaujmutí genupektorální polohy se kalhotky stáhnou těsně pod anální otvor, takže zevní rodidla zůstanou zakryta.

Nejčastěji se vyšetřuje nemocný v poloze genupektorální, označované dříve i u nás nevhodně polohou „à la vache“ nebo polohou „na všech čtyřech“. Vyšetřovaný si klekne na vyšetřovací stůl a zaujme s pomocí vyšetřujícího nebo asistujícího polohu znázorněnou na obr. 5. Je třeba dbáti toho, aby si neklekl příliš na kraj stolu, neboť pak vratkost jeho polohy ruší výkon.

I když genupektorální poloha je pro rektoskopické vyšetření nejvýhodnější, užívají některé školy jiných poloh.

Tak někteří proktologové vyšetřují v poloze na zádech, při níž si vyšetřovaný lehne zády na vyšetřovací stůl lehce skloněný předním koncem. Nohy ohnuté v kloubech kolenních jsou zavěšeny v držadlech upevněných podobně jako u vyšetřovacích stolů gynekologických. Jiní vyšetřují v poloze na boku. Nemocný se položí na pravý bok a ohne nohy v kloubech kolenních do pravého úhlu. Pánev je podložena polštářem. Někteří vyšetřují nemocného na vyšetřovacím stole sestrojeném tak, že umožňuje polohu, při níž nohy a pánev jsou v poloze vodorovné, kdežto ostatní část těla je skloněna hlavou dolů. Ohnutá část trupu svírá s částí vodorovně uloženou úhel asi 120°

uloží vyšetřovaného tak, že přední část stehen leží na lůžku a trup je skloněn s postele dolů, takže se nemocný opírá lokty o polštář ležící před lůžkem.

My sami vyšetřujeme rektoskopicky nemocné v posici genupektorální, jenom je-li nemocný velmi zeslablý, dušný nebo nemůže-li pro onemocnění kloubní ohnout končetiny tak, jak vyžaduje *genupektorální posice*, vyšetřujeme nemocné v poloze na straně na posteli s lehce podloženou částí pánevní.

Vlastnímu endoskopickému vyšetření předchází vždy vyšetření řitní krajiny aspekcí a digitální vyšetření části sfinkterové i ampuly do výše, kam až dosáhne vyšetřující prstem. Po roztažení hýždí do stran po oudíme aspekcí není-li kůže v krajině cirkumanální pozměněna, *není-li řitních píštělů* (vnčlku) hemoroidů, fisur nebo výhřezu konečníku. Za tím účelem vyzveme vyšetřovaného, aby lehce zatlačil jako na stolici.

Digitální vyšetření nás orientuje o stupni sevření svěrače. Z něho lze i usuzovat, jaký odpor bude nutno překonat při zavádění rektoskopu touto částí. Proktospasmus je velmi často nejen ukazovatelem, že při zavádění přístroje bude nutno postupovat velmi opatrně, ale i projevem existence pathologických změn, jako fisur, erosí atd. (Za normálních poměrů je totiž digitální vyšetření nebolestivé.) V ampule se vyšetřujícím prstem orientujeme o její prostornosti a o velikosti a povrchu předstojné žlázy nebo o velikosti a uložení dělohy. Po skončení digitálního vyšetření je vždy nutno zjistiti, není-li gumový obal vyšetřujícího prstu znečistěn krví.

Pak přistoupíme k vlastnímu endoskopickému vyšetření. Předtím je však nutno se přesvědčit, je-li přístroj v pořádku, hlavně jeho osvětlovací zařízení. Dolní vyčnívající část obturátoru sloužící k snazšímu překonání odporu svěrače a stejně i otvor řitní potřeme lehce malým množstvím vaseliny k usnadnění prostupu. Pak uchopíme rektoskop pevně do pravé ruky, jak *znázorňuje obr. 5*. Je však nutné vtisknout horní konec obturátoru pevně do dlaně vyšetřující ruky, aby se při odporu kladeném řitním svěračem obturátor nevysunoval směrem z konečníku a tubus tím nepohmoždil svým tupým koncem při prostupu sfinkterovou částí sliznici. Je-li vyšetřovaný velmi citlivý nebo bázlivý anebo lze-li z jeho reakce na digitální vyšetření usuzovat, že zavedení tubusu bude bolestivé, je možno anesthesovati řitní kanál tamponem smočeným v jednoprocentním roztoku perkainu. Nikdy jsme nemuseli provést vyšetření v narkose.

Před zaváděním rektoskopu doporučují někteří ohřát jeho dolní část tekoucí vlahou vodou, aby zavádění chladného přístroje nevyvolalo kontrakční stažení. Někteří jej zahřívají v plameni. Pak je ovšem nutno před *zavedením se přesvědčit* dotykem na kůži hřbetu ruky nebo předloktí, nebyl-li při tom zahřát příliš mnoho. Je nutno upozornit vyšetřovaného, že zavádění rektoskopu vyvolá nutkání na stolici.

Pak se vyšetřující postaví k levé straně vyšetřovaného nikoli přímo proti anální části Po těchto přípravách se zavádí rektoskop lehkými otáčivými pohyby při tubusu postaveném souběžně s podélnou osou těla v genupektorální poloze (obr 5) Pronikne li tubus s obturatorem do konečníku do hloubky asi 5 cm vyjme se obturator nasadí objímka s osvětlovací částí s okénkem a s držadlem a rektoskop se pak za kontroly zraku zavádí hlouběji do tlustého střeva Je dobré aby byl přitom otevřen kohoutek sloužící hlavně k insuflaci vzduchu a zobrazený na obr 2

Otevřením je umožněno spojení plynu v konečníku se zevním vzduchovým prostorem což často značně zmírňuje tlak vyvolávaný zaváděním rektoskopu Pak zasouváme přístroj výše měníme lehce polohu tubusu z polohy vodorovné do polohy lehce šikmé s vyvýšením části intrarektální (viz obr 6) Při zjištění nálezu v dolní části konečníku není třeba vždy pronikat rektoskopem do vyšších částí hlavně u případu ulcerosních kolitid je li zavádění provázeno značným krvácením křehké sliznice Tuto posici tubusu zachovávame až do přechodu konečníku v ohbí esovité kličky V této hloubce malými exkursemi rektoskopu doprava doleva nahoru nebo dolů vyhledáme přechod konečníku v esovitou kličku Anatomické poměry o nichž je vždy zmínka v textové části obrázku vyžadují aby se v této výšce zdvihl zevní konec rektoskopu lehce do výše (obr 7) Tím se skloní dolní zaváděný konec rektoskopu a pronikame pak za stalé kontroly zraku do nitra esovité kličky

Nepodaří li se vniknout do nitra esovité kličky doporučují někteří proktologové použít insuflace vzduchu která má toto pronikání usnadnit Sami ji za tímto účelem jen zřídka používáme Je účelnější je li toho třeba použíti insuflace k pokusu o rozšíření spastický zúžených částí Průběh esovité kličky vyžaduje při dalším pronikání do jejího nitra další snižování zaváděného konce rektoskopu samozřejmě za stalé kontroly zraku Tímto způsobem můžeme zavést tubus až do výše 30 cm od řiti Výše není možno přístrojem proniknout z důvodu anatomických neboť pak se esovitá klička v dalším svém průběhu kolenovitě ohýbá

Vysouvaní rektoskopu z nejvýše dosaženého místa se děje rovněž pozvolna za stálé kontroly zraku Je nutno vždy v celém rozsahu obkroužit střevní průsvit každého úseku Stejně je nutné velmi pečlivě obkroužit přechod ampuly v řitní kanál Vzhledem k tomu že jsme při zavádění rektoskopu pronikli do výše asi 5 cm bez kontroly zraku vyšetříme tuto část zrakem při vytahování rektoskopu Má li být vyšetřena pouze svěračová část konečníku vyšetří se jen anuskopem jak již bylo zdůrazněno (obr 8)

Po skončení vyšetření je nutno upozornit pacienta že při změně polohy z genupektorální do kleče a při sestupu s vyšetřovacího stolu mají někteří vyšetřovaní závrať Je nutno aby tuto možnost měl na paměti i asistující vyšetřovaného na ni upozornil a byl mu ku pomoci

ENDOSKOPICKÉ VÝKONY

U většiny vyšetřovaných případů postačuje k diagnose endoskopický nález v konečníku a v esovité kličce. Čím má vyšetřující v endoskopii větší zkušenosti, tím více platí, co jsme řekli. V ojedinělých případech však budí nález jisté pochybnosti. A tu je správné provést probatorní excisi. Této cenné diagnostické pomůcky není dosud u chorob konečníku a esovité kličky dostatečně využíváno. Je zásadou excidovati jen část útvaru vyčnívajícího do lumen střeva, *abychom se vyhnuli nebezpečí perforace. Nejlépe je excidovati tkáň* z okraje chorobného procesu, aby nebyla excidována tkáň nekrotická, a vyjmouti ji z několika různých míst.

Excisi provádíme speciálními nůžkovitými nožíky (viz obr. 2). Dojde-li při excisi k většímu krvácení, stavíme je přiložením vaty smočené v roztoku adrenalinu. Při větším krvácení, ke kterému však pravidelně nedochází, je možno ranu případně popaklenisovati. Excidované části se ihned vloží do připravené nádobky s formalinem, řádně popíší a odešlou k vyšetření.

Při tubusu zavedeném v konečníku nebo v esovité kličce lze však získati i materiál k vyšetření drobnohlednému nebo bakteriologickému. Odběr materiálu k vyšetření bakteriologickému se získá výtěrem. Drobnohledně mimo materiál získaný probatorní excisí lze vyšetřiti hlen, fibrinové nálepy, hnis nebo krev. Materiál se získá nejlépe výtěrem chorobných nebo znečištěných částí sliznice vatovým nebo mulovým tampónkem zachyceným do kleští sloužících k čistění tubusu rigidního gastroskopu. Získaný materiál se rozetře na podložní sklíčko, fixuje acetonem nebo směsí stejného dílu 95% ethylalkoholu a diethyletheru a vyšetřuje se buď nebarvený nebo barvený speciálními barvivy. Je však třeba velmi rutinovaného pracovníka, hlavně k spolehlivému zhodnocení nálezu nádorových buněk.

Je také možno *speciálními rozprašovači při zavedeném tubusu* aplikovati místně za kontroly zraku různé léky, a to buď ve formě prášku nebo v roztoku. Je nutno dobře očistiti před aplikací léku postiženou část střeva očistným malým klysmatem.

ТЕХНИКА РЕКТОСКОПИИ

Доц. Карел Герфорт

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Не существует никаких противопоказаний к ректоскопическому исследованию прямой и сигмовидной кишки кроме сужения прямой кишки врожденного или приобретенного которое делает невозможным введение аппарата и кроме раздражения брюшины Часто ректоскопическое исследование не производится при инфекционных заболеваниях которые захватывают части толстой кишки доступной при эндоскопическом исследовании Диагноз при этих заболеваниях ставится главным образом на основании бактериологических исследований Поэтому при позитивных результатах бактериологических исследований ректоскопическое исследование теряет свое диагностическое значение Однако эти заболевания не являются противопоказанием к ректоскопии так как она не представляет собой опасности для больного

Эндоскопическое исследование считается иногда противопоказанным также при кровотечении из толстой кишки Мы не считаем эту точку зрения правильной Необходимо лишь в таких случаях соблюдать тщательную осторожность при исследовании особенно при подготовке больного Также истощение не является противопоказанием при ректоскопическом исследовании Необходимо лишь в тех случаях где коленно локтевое положение утомляет ослабевшего больного исследовать его в боковом положении При исследовании в этом положении невозможно обозреть все поле поэтому выводы не всегда точны Подготовительное вы порожнение нижней части толстой кишки этих больных необходимо проводить с особой осторожностью о чем мы еще упомянем ниже Конечно женщин в период менструации мы не исследуем эндоскопически поскольку такое исследование не является безотлагательным

Эндоскопия является главным методом исследования при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки и при подозрении на наличие подобного заболевания Само собой разумеется что мы пользуемся добавочно и другими исследованиями Поэтому в тех случаях когда больной жалуется на частые позывы к опорожнению жжение или давление в прямой кишке связанное с испражнением или независимо от него необходимо провести ректоскопическое исследование Часто приходится производить исследование повторно в определенном промежутке времени Иногда недомогания больного не имеют органического основания и причиной их является

нарушение пищеварения Все же мы считаем ошибочным не исследовать таких больных ректоскопически Мы убедились что часто при некоторых опухолях дистальной части толстой кишки жалобы больного совсем не значительны

Тем более необходимо ректоскопическое исследование при болях в прямой кишке при карандашевидном стуле при жилении с примесью крови или слизи в стуле Также каждый случай геморроя необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию Мы убедились что именно в этих случаях часто совершаются ошибки Нам неоднократно случалось исследовать больных у которых было долгое или повторное кровотечение из прямой кишки или которые жаловались на затруднения при дефекации Несмотря на это эти больные не подвергались ректоскопическому исследованию Само наличие геморроя является показанием к пальцевому и эндоскопическому исследованию, а тем более если считать геморрой причиной запоров болей или кровотечения Конечно геморрой может являтся причиной подобных жалоб Необходимо только во всех случаях убедиться соответствует ли это действительности не растет ли при наличии геморроя в прямой кишке или сигмовидной петле опухоль не является ли причиной кровотечения язвенный колит или изъязвленный полип К сожалению нам пришлось довольно часто наблюдать и такие случаи

Также при случаях прурита заднего прохода необходимо произвести ректоскопическое исследование Прурит заднего прохода может быть идиопатическим а в таких случаях и ректоскопическое исследование не даст нам ясного ответа Однако гораздо чаще прурит бывает явлением вторичным Поэтому каковы бы ни были причины прурита местные (трещины фистулы геморрой криптит папиллит) или химические (кислая реакция стула при диспептическом брожении при туберкулезе кишек бели недержание мочи) — или же механические каково бы ни было его происхождение алергическое паразитарное или как результат нарушения деятельности почек печени или желез внутренней секреции в каждом случае необходимо произвести эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки

Если жалобы больного при заболеваниях прямой и сигмовидной кишки меняют свои характер необходимо установить причины этих изменений при помощи эндоскопического и ирригоскопического исследования При неясных результатах исследования а также при определенных заболеваниях толстой кишки когда больной не реагирует на лечение или реагирует на него необычным образом необходимо повторить исследование И тут эндоскопия является одним из главных способов исследования

Наконец эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки является важной частью так наз комплексного исследования больных

с более или менее выраженными признаками еще не установленной болезни. Еще раз подчеркиваем, что некоторые опухоли прямой и сигмовидной кишки, особенно в начальном периоде своего развития, не вызывают никаких местных признаков: больные обычно приходят к врачу чаще с жалобой на потерю в весе и усталость, чем на затруднения при дефекации и примесь крови в стуле. Необходимо напомнить, что ректоскопия при строгом соблюдении всех правил не является болезненной процедурой. Исключение составляют больные с трещинами или воспалительным процессом в заднем проходе. Но и здесь некоторая ловкость, осторожное введение аппарата и анестезия заднего прохода делают исследование безболезненным.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходим к следующему выводу. Противопоказанием к ректоскопическому исследованию являются только: 1) врожденные или приобретенные сужения самых дистальных частей толстой кишки, делающие невозможным введение ректоскопа, и 2) раздражение брюшины. Инфекционные заболевания толстой кишки не являются противопоказанием, хотя установление присутствия патогенных бактерий в стуле понижает необходимость ректоскопического исследования.

Менструация не является противопоказанием, все же в этот период мы не подвергаем женщин ректоскопическому исследованию.

Каждая жалоба больного или объективный симптом, вызывающий подозрение на наличие воспалительного, язвенного или туморозного заболевания прямой или сигмовидной кишки, является показанием к ректоскопическому исследованию, так же как и геморрой, особенно там, где его можно считать причиной ряда очень серьезных признаков (кровотечение, боли и т. д.).

Ректоскопическое исследование является необходимым дополнением так наз. комплексного исследования больных с более или менее развитыми признаками еще не установленной болезни.

Изменения характера жалоб больного или неуспех применяемого лечения является показанием к повторной эндоскопии.

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ИССЛЕДОВАНИЮ

Точность результатов эндоскопического исследования прямой и сигмовидной кишки в значительной мере зависит от степени их опорожнения так как и небольшое количество стула *находящееся на стенке кишок* или же стоки стула из высших частей толстой кишки в исследуемую часть в значительной мере препятствуют исследованию и делают невозможным поставить точный диагноз

При подготовке эндоскопического исследования мы никогда не предписываем особого диетного режима с целью облегчить опорожнение кишечника Мы также не рекомендуем принимать слабительные средства Все *эти мероприятия могут вызвать поносы которые значительно затрудняют* эндоскопическое исследование У больных страдающих поносами или предрасположенных к ним status diarrhoicus может длиться несколько дней что понятно неблагоприятно отражается на их общем состоянии

Лицам с нормальным стулом или запором мы предписываем накануне эндоскопического исследования между 20 ым—21 ым часом вечера клизму из литра теплой воды без всякой примеси утренняя клизма (за 2—3 часа до исследования) не дает хороших результатов тем менее клизма перед самым исследованием Эти клизмы обычно раздражают толстую кишку и вследствие того опорожняется не только ее левая часть но и остальные ее части При чем опорожнение происходит не сразу *а постепенно* так что при эндоскопии почти всегда содержимое кишечника стекает в исследуемую часть а это значительно затрудняет исследование или делает его совершенно невозможным

При исследовании больных страдающих поносами мы наоборот не рекомендуем клизмы вечером накануне исследования но утром за 2 часа до ректоскопии и то только так наз малую клизму из теплой воды Одновременно мы даем больному 15—25 капель tct opii Такая так наз очистительная клизма обычно достаточна для опорожнения уже пустой или почти пустой прямой и сигмовидной кишки у больных с поносами Важно чтобы очистительная процедура не вызывала у больных состояния длительных поносов Такие поносы обычно не только значительно затрудняют ректоскопическое исследование но и часто ухудшают на продолжительное время состояние больного

При подозрении на наличие воспалительного процесса в нижней части толстой кишки мы проводим исследование больного без очистительной клизмы тем более что у таких больных нижняя часть толстой кишки бывает обычно пустой Этим мы избегаем лишнего раздражения слизистой оболочки Кроме того часто удается найти остатки кала слизистого фибринного или гнойного на слизистой оболочке что диагностически очень важно как мы еще покажем при описании некоторых случаев ректоскопического исследования Иногда оказывается необходимым произвести повторное исследование после опорожнения кишечника

Больным мы рекомендуем ожидать своей очереди перед ректоскопическим исследованием не сидя а время от времени прохаживаться Если кал из той части кишечника которая находится над опорожненной приходит в движение то при движении больного кал обычно проникает в ампулу и вызывает позыв к дефекации или по крайней мере без особого труда отходит при дефекации перед исследованием Если же больной ожидает своей очереди в сидячем положении то содержимое кишечника застревает над ампулой и не отходит при дефекации перед исследованием Во время исследования введение ректоскопа вызывает рефлекс дефекации и кал в кишечнике приходит в движение Это затрудняет эндоскопическое исследование

Непосредственно перед эндоскопией больной должен еще раз попытаться выпорожниться чтобы кал проникший в ампулу не мешал исследованию Пациент должен также перед исследованием вымочиться

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Употребляется несколько типов ректоскопов которые немногим отличаются друг от друга Главная разница состоит в местонахождении источника света У некоторых типов ректоскопа источник света помещается в верхнем конце трубки (рис 1) а у иных всего несколько сантиметров от нижнего конца (рис 2) Верхнее освещение конечно более удобно так как источник света не подвергается так легко загрязнению которое затрудняет исследование Обычно каждый тип ректоскопа снабжен двумя или тремя трубками различной ширины и длины (Рис 3) Кроме того для исследования только анальной области употребляется так наз анускоп (см рис 8)

Каждый аппарат для исследования прямой и сигмовидной кишки состоит из

1 тубуса
2 обтуратора (оливы)
3 оконца
4 осветительного аппарата
5 аппарата для инсуфляции воздуха
6 источника света

Тубус как видно из рис 1 2 трубкообразной формы изготовляется из металла или плексигласа Металлические трубки более целесообразны так как их можно стерилизовать кипячением Трубки из плексигласа нельзя кипятить поэтому их дезинфицируют лишь вытиранием ватой смоченной в дезинфицирующем растворе Зато ректоскопы из плексигласа лучше освещаются Осветительная система обычно помещается в верхней части ректоскопа (см рис 1) Трубки металлических ректоскопов на одном или обоих концах отмечены градацией в сантиметрах Средняя длина ректоскопа — 25 см самые длинные аппараты — длиной в 30 см в виде исключения — 35 см Таким образом можно точно установить растояние между наружным сфинктером и местонахождением найденных изменений Ректоскопы из плексигласа которыми мы пользуемся не имеют подобной градации

Нижний конец трубки тупой Таким образом после устранения обтуратора дальнейшее введение трубки не влечет за собой ранения слизистой оболочки Верхняя часть трубки обычно манжетообразно расширяется из

протяжении нескольких сантиметров (см рис 2) На это расширение — после устранения обтуратора надевается винтовой патрон На нижнем конце этого расширения имеется простое приспособление которое препятствует выскальзыванию обтуратора при введении трубки

Обтуратор (рис 1 2) закрывает на обоих концах полую трубку Его нижняя часть конусообразна что облегчает введение ректоскопа в анальную часть заднего прохода У некоторых типов ректоскопа на этой части обтуратора имеется сбоку один или два довольно глубоких продольных желобка которые соединяют воздух проникший при введении ректоскопа в прямую кишку с наружным воздухом Таким образом когда вытягивается обтуратор после введения аппарата слизистая оболочка не присасывается к нижнему концу обтуратора Верхняя часть обтуратора имеет различные формы Она либо переходит в металлическое кольцо в которое просовывается палец при введении ректоскопа либо заканчивается шарообразно *Эта часть при введении ректоскопа сжимается ладонью чтобы* воспрепятствовать вскальзыванию обтуратора внутрь тубуса при сопротивлении сфинктера что обнажив нижнюю часть тубуса затруднило бы введение аппарата

Верхняя часть обтуратора обычно устроена так что своим нижним концом она плотно прилегает к кругообразному возвышению на внутренней стороне тубуса Это препятствует движению обтуратора внутри трубки при введении её когда сопротивление становится более сильным Длина обтуратора пропорциональна длине трубки

После удаления обтуратора на верхний конец трубки надевается муфта которая состоит из оконца рукояти и подставки с лампочкой На муфте имеется маленький кран для инсуфляции воздуха (см рис 2)

Оконце дает возможность непосредственно наблюдать исследуемое поле без опасности загрязнения врача содержимым кишок и газами У некоторых ректоскопов осветительный аппарат прикреплен к этой части ректоскопа (рис 1)

У металлических ректоскопов источник света помещается в т н ножке т е в узкой металлической трубке в которой находится провод (Рис 2) Ножка бывает обычно на 2 см короче тубуса и на ее конце имеется электрическая лампочка Ножку приспособляют внутри тубуса таким образом чтобы лампочка не дотрагивалась стенок тубуса и чтобы она находилась в его верхней части Это делается для того чтобы лампочка не загрязнялась содержимым кишок Верхний конец подставки с двумя короткими проволочками ввинчивается в контакт муфты При откладывании ректоскопа после окончания ректоскопии проволочки в контакте часто сгибаются что нарушает контакт и бывает причиной частых порч аппара

та Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоять и осветительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик оконцем вниз Таким образом ножка обращена вверх и не сгибается под тяжестью аппарата и проволочки не подвергаются опасности повреждения Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором

На винтовой патрон (рис 2) навинчивается рукоять к обоим концам которой приспособлены контакты К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через реостат электрический ток На рукояти обычно бывает кольцо Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет Сбоку имеется маленький кран для инсуффляции воздуха (см рис 2) при помощи небольшого резинового шарика Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки в тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис 4) Аппарат конечно необходимо разобрать Ножка с лампочкой и окошко очищаются при помощи ваты смоченной в алкоголе Плексигласовые трубки не выносят кипячения Поэтому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как производить его дезинфекцию

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследованием несложным Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования

Гладкий ход исследования возможен при следующих условиях

1 тщательная подготовка больного
2 правильное положение больного при исследовании
3 исправность аппарата
4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названого и у нас положением «a la vache» или положением «на четвереньках» Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис 5 Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола потому что неустойчивость его положения мешает при работе

Несмотря на то что самым удобным положением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании Другие проктологи исследуют больных в боковом положении Больные лежат на правом боку с прямоугольно согнуты

та Поэтому после окончания ректоскопии мы вынимаем рукоять и осветительный аппарат из тубуса и кладем их на заранее приготовленный столик оконцем вниз Таким образом ножка обращена вверх и не сгибается под тяжестью аппарата, и проволочки не подвергаются опасности повреждения Закончив эндоскопию мы кладем тубус в заранее приготовленную миску рядом с обтуратором

На винтовой патрон (рис 2) навинчивается рукоять к обоим концам которой приспособлены контакты К нижней части присоединяется шнур с вилкой по которому проходит из выключателя через реостат электрический ток На рукояти обычно бывает кольцо Передвигая его вверх или вниз мы зажигаем или гасим свет Сбоку имеется маленький кран для инсуффляции воздуха (см рис 2) при помощи небольшого резинового шарика Открывая кран мы выпускаем газы из исследуемой части толстой кишки в тех случаях когда скопление газов причиняет боль во время исследования

Ясно что у различных ректоскопов конструкция или монтаж составных частей бывают различные

Очистка ректоскопа является очень важным вопросом Большим преимуществом металлических ректоскопов является то что после очищения их можно подвергнуть кипячению (рис 4) Аппарат конечно необходимо разобрать Ножка с лампочкой и окошко очищаются при помощи ваты смоченной в алкоголе Плексигласовые трубки не выносят кипячения Поэтому к каждому аппарату бывает приложено пояснение как производить его дезинфекцию

4 ая ГЛАВА

ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ РЕКТОСКОПА

Анатомические отношения и доступность прямой и сигмовидной кишки являются причиной того что эндоскопическое исследование считается по общему мнению исследованием несложным Это мнение обосновано лишь в том случае если применяется правильная техника исследования

Гладкий ход исследования возможен при следующих условиях

1 тщательная подготовка больного
2 правильное положение больного при исследовании
3 исправность аппарата
4 правильное введение аппарата

О тщательном опорожнении тех частей толстой кишки которые необходимо подвергнуть эндоскопическому исследованию говорилось выше Кроме того необходимо разъяснить больному положение в котором он будет исследован Потом с помощью врача или помощника больной принимает наиболее удобное положение Больные мужского пола снимают брюки и нижнее белье Женщины же наоборот нижнее белье сначала не снимают Лишь перед самым началом исследования приняв коленно локтевое положение стягивают панталоны под анальное отверстие так что половые органы остаются прикрытыми

Чаще всего больной исследуется в коленно локтевом положении неправильно названого и у нас положением «à la vache» или положением «на четвереньках» Больной становится на колени на стол и принимает с помощью врача или помощника положение показанное на рис 5 Нужно следить за тем чтобы больной не лег слишком близко от края стола потому что неустойчивость его положения мешает при работе

Несмотря на то что самым удобным положением при ректоскопическом исследовании является коленно локтевое некоторые школы прибегают к другим положениям

Некоторые проктологи например проводят исследование при котором больной лежит на спине При этом больной ложится на стол слегка склонив верхнюю часть туловища назад Ноги согнутые в коленях подвешиваются на рукоятках которые прикрепляют подобно как при гинекологическом исследовании Другие проктологи исследуют больных в боковом положении Больные лежат на правом боку с прямоугольно согнуты

ми коленями Таз подкладывается подушкой Некоторые проктологи и
следуют больных на столе который устроен так что ноги и таз находят
в горизонтальном положении а остальная часть тела наклонена голово
вниз Согнутая часть туловища образует с горизонтальной частью угс
приблизительно в 120°

Мы исследуем больных в коленно локтевом положении Только ес
больной очень слаб плохо дышит или из за болезни суставов не може
согнуть ног как этого требует коленно локтевое положение то мы иссл
дуем его на постели в боковом положении слегка подперев таз

Перед эндоскопическим исследованием мы всегда подвергаем зепекси
задний проход и пальцевому исследованию сфинктеры и ампулу до вы
соты достигаемой пальцем Раздвинув ягодицы мы осматриваем пери
анальную область убеждаемся нет ли изменений на коже геморроя
трещин или выпадения прямой кишки Для этой цели мы просим больног
напрячь брюшные мускулы

Пальцевое исследование осведомляет нас о тонусе сфинктера Мы узна
ём какое сопротивление придется преодолеть при введении ректоскоп
Проктоспазм очень часто не только предупреждает нас о том что при
введении аппарата нужно будет соблюдать большую осторожность но и
является признаком патологических изменений (трещин эрозии и т д)
При нормальных обстоятельствах пальцевое исследование не причиняет
боли Исследуя пальцем ампулу мы можем судить о ее просторности
и о величине и поверхности предстательной железы По окончании паль
цевого исследования необходимо обратить внимание на то нет ли следов
крови на резиновой перчатке

Только лишь после этого мы приступаем к исследованию эндоскопом
Сначала необходимо убедиться находиться ли в исправности аппарат глав
ным образом осветительная аппаратура Нижнюю наружную часть обту
ратора которая служит главным образом для преодоления сопротивле
ния сфинктеров как и задний проход мы слегка смазываем небольшим
количеством вазелина что облегчает проход аппарата Потом мы крепко
захватываем ректоскоп правой рукой как показано на рис 5 Верхний ко
нец обтуратора необходимо крепко сжать в ладони чтобы при сопротив
лении внешних сфинктеров он не выскользнул из заднего прохода и чтобы
трубка не повредила слизистой оболочки сфинктеров своим тупым кон
цом Если больной очень чувствителен боязлив или же если судя по ре
акции на пальцевое исследование — можно ожидать что эндоскопия бу
дет болезненной то можно обезболить задний проход тампоном намо
ченым в 1% растворе перкаина Ни разу не было необходимости провести
исследование в общем наркозе

Некоторые рекомендуют перед введением ректоскопа согреть его нижнюю часть теплой водой чтобы введение холодного аппарата не вызвало сокращения сфинктера Иные согревают аппарат в огне причем необходимо до введения его убедиться прикосновением к коже руки или локтя не был ли аппарат слишком нагрет Необходимо предупредить больного что введение ректоскопа вызывает позывы к опорожнению

Врач при исследовании становится по левую сторону от исследуемого а не против анальной области После этих приготовлений ректоскоп вводится легкими круговыми движениями причем трубка находится в продолжении горизонтальной оси тела находящегося в коленно локтевом положении (рис 5) Когда трубка с оливой проникли в задний проход до глубины приблизительно 5 см мы вынимаем оливу вставляем ламподержатель (осветление с оконцем и рукоятью) потом при прямом контроле зрением вводим аппарат глубже в толстую кишку При этом рекомендуется открыть кран служащий для инсуффляции воздуха (рис 2)

Открывая кран мы образуем связь между газами заднего прохода и наружным воздухом что часто значительно уменшает давление вызываемое введением ректоскопа Потом мы вводим аппарат выше меняя положение из горизонтального в слегка наклонное поднимая интраректальную часть (рис 6) Если мы находим патологические изменения в нижней части прямой кишки то не всегда нужно вводить ректоскоп в более высокую часть особенно у больных с язвенным колитом где введение эндоскопа вызывает значительное кровотечение легко ранимой слизистой оболочки Мы оставляем ректоскоп в этом положении до самого перехода прямой кишки в сигмовидную петлю В этой глубине небольшими поворотами ректоскопа вправо влево вверх и вниз мы находим место перехода прямой кишки в сигмовидную Благодаря анатомии этой части кишечника о которой упомянуто во всех текстах к рисункам наружный конец ректоскопа должен в этом месте быть всегда приподнятым (рис 7) Таким образом наклоняется нижний внутренний конец ректоскопа и мы проникаем внутрь сигмовидной петли под прямым контролем зрения

Если же не удается проникнуть внутрь сигмовидной петли то некоторые проктологи рекомендуют инсуффляцию воздуха это облегчает процедуру Мы лично в таких случаях редко прибегаем к этому методу Гораздо более целесообразно прибегнуть к инсуффляции для расширения спастически суженных частей Форма сигмовидной петли делает необходимым при дальнейшем введении ректоскопа еще большее снижение его внутреннего конца Разумеется что это делается под прямым контролем зрения Таким образом мы можем ввести тубус до глубины 30 см от заднего прохода По анатомическим причинам невозможно проникнуть выше так как сигмовидная петля в дальнейшем коленообразно согнута

Обратное движение ректоскопа из наиболее высокого положения делается также легкими движениями под непрерывным прямым наблюдением. Необходимо всегда на всем протяжении кишки осмотреть целый просвет каждого сегмента. Также необходимо очень тщательно осмотреть со всех сторон переход ампулы в задний проход. Принимая во внимание то, что введение ректоскопа до 5 см глубины делалось без контроля зрением, мы осматриваем эту часть при вытягивании аппарата. Для исследования только сфинктеров заднего прохода мы пользуемся анускопом, как упомянуто выше (рис. 8).

Окончив исследование, необходимо предупредить больного, что при изменении положения из коленно-локтевого в положение на коленях и при схождении со стола с некоторыми больными случаются головокружения. Важно также, чтобы помощник при исследовании имел это в виду, предупредил об этом больного и в случае надобности ему помог.

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЭНДОСКОПИИ

У большинства исследуемых эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки бывает достаточным для диагноза Вышесказанное находится в прямой зависимости от опытности исследующего врача В редких случаях диагноз (заключение) при эндоскопическом исследовании вызывает сомнения В этих случаях рекомендуется произвести биоптическое исследование При болезнях прямой и сигмовидной кишки это ценное вспомогательное исследование еще недостаточно использовано В принципе мы вырезаем только часть стены выступающей в просвет кишки чтобы избежать опасности прободания Лучше всего вырезать ткань из края патологического процесса чтобы вырезанная ткань не была некротической Рекомендуется также вырезать ткань в разных местах

Эксцизию мы производим специальными ножницеобразными ножиками (см рис 2) Если при эксцизии начинается кровотечение мы останавливаем его прикладывая к кровоточащему месту вату смоченую в адреналине При более сильном кровотечении которое случается редко мы прибегаем к помощи электрокаутера Вырезанную часть необходимо тотчас же вложить в заранее приготовленый пузырек с формалином подробно описать и послать на исследование

При введении трубки в прямую кишку или сигмовидную петлю можно получить и материал для микроскопического или бактериологического исследования Для бактериологического исследования материал (соскоб) получается путем вытирания Микроскопически кроме материала полученного при пробаторной эксцизии можно еще исследовать слизь пленки фибрина гной или кровь Материал можно получить лучше всего путем вытирания больных или загрязненых частей слизистой тампоном ваты или марли при помощи ватодержателя (который мы держим в щипцах служащих для прочищения трубки ригидного гастроскопа) Полученный таким образом материал наносится на предметное стекло фиксируется ацетоном или смесью равных долей 95% этилалкоголя и диэтилэфира и либо окрашивается специальной окраской либо исследуется без предварительной окраски При исследовании необходим большой навык главным образом при оценке опухолевых клеток

При помощи специальных пульверизаторов возможно при введенной трубке и при контроле зрением вводить различные лекарственные вещества в форме порошка или растворов. Перед введением лекарства рекомендуется очистить большую часть кишечника небольшой клизмой.

TECHNIK DER REKTOSKOPIE

Doz Dr Med Karel Herfort

INDIKATIONEN UND KONTRAINDIKATIONEN

Es gibt keine Kontraindikationen der endoskopischen Untersuchung des Rektums und der sigmoiden Flexur (Flexura sigmoidea S Romanum) mit Ausnahme der Verengungen seien sie angeboren oder erworben welche die Einfuhrung des Untersuchungsinstrumentes in den Mastdarm unmoglich machen sowie derjenigen Falle in denen peritoneale Reizzustande vorliegen

Oft unterlaßt man die rektoskopische Untersuchung in Fallen in denen eine Infektionskrankheit auch die der endoskopischen Untersuchung zugangliche Dickdarmpartie erfaßt hat Die Diagnose dieser Krankheiten ist vor allem bakteriologisch deshalb ist bei einem positiven bakteriologischen Befund die rektoskopische Untersuchung bereits diagnostisch bedeutungslos Sie ist aber bei diesen Krankheiten nicht kontraindiziert da sie keinerlei Gefahr fur den Kranken bedeutet

Auch bei Dickdarmblutungen wird die endoskopische Besichtigung zuweilen als kontraindiziert betrachtet jedoch unseres Erachtens mit Unrecht Man muß naturlich in solchen Fallen recht schonend vorgehen Dies gilt besonders von der Vorbereitung des Patienten zur Untersuchung

Selbst großere Abschwachung des Organismus bildet keine Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung falls diese indiziert ist Es ist nur notig in solchen Fallen in welchen die genupektorale Lage den erschopften Kranken zu sehr belasten wurde die Untersuchung in Seitenlage vorzunehmen Die Untersuchung in dieser Position bietet jedoch keine genugende Übersicht und erlaubt oft keine sichere Schlußfolgerung Es tut auch not bei solchen Patienten die untere Partie des Dickdarms schonend zu reinigen worauf wir noch zuruckkommen werden Es ist selbstverstandlich daß die Frauen zur Zeit der Menstruation rektoskopisch nicht untersucht werden soweit zu dieser Zeit ihre Untersuchung nicht dringend geboten ist

Die endoskopische Besichtigung bildet bei den Rektum und Flexurerkrankungen oder bei bestehendem Verdacht einer Erkrankung dieser Abschnitte den Hauptteil der Untersuchung wenngleich wir sie begreiflicherweise noch mit weiteren Hilfsuntersuchungen vervollstandigen Es ist deshalb unerlaßlich sooft der Patient uber haufig sich einstellenden Stuhldrang uber Brennen oder Druck im Mastdarm klagt sei es im Zusammenhang mit der Defakation oder unabhangig von ihr eine rektoskopische Untersuchung vorzunehmen Oft muß dieselbe nach einem bestimmten Zeitabstand wiederholt werden

Zuweilen entbehren diese Beschwerden jeder organischen Grundlage und sind auf Veränderungen zurückzuführen, die durch Verdauungsstörungen entstanden sind. Trotzdem betrachten wir es als einen Fehler, wenn selbst bei solchen Beschwerden die Kranken nicht einer rektoskopischen Untersuchung zugeführt werden. Wir haben uns ja wiederholt davon überzeugt, daß in einigen Fällen die Tumorerkrankungen der Distalpartie des Dickdarms anfangs verhältnismäßig geringe Beschwerden *verursachen können.*

Umsomehr ist die rektoskopische Untersuchung angezeigt, wenn Kranke über Schmerzen im Mastdarm, über Bleistiftstuhl, über Tenesmen und Blut oder Schleimbeimengung im Stuhle sich beklagen. Ebenfalls ist jeder Fall von Hämorrhoiden endoskopisch zu untersuchen. Unsere Erfahrungen lehren, daß in diesem Punkte viel gesündigt wird. Unzähligemal haben wir Kranke untersucht, die entweder bereits längere Zeit oder wiederholt aus dem Mastdarm geblutet haben oder Stuhlbeschwerden hatten und trotzdem nicht rektoskopisch untersucht *worden waren, obgleich schon das bloße Bestehen von* Hämorrhoiden zu Digital- und endoskopischer Untersuchung Anlass geben muß. Und dies umsomehr, wenn den Hämorrhoiden die Entstehung der Verstopfung, der Schmerzen oder der Blutung zugeschrieben wird. *Allerdings* können die Hämorrhoiden derartige Beschwerden nach sich ziehen, doch muß man immer darüber Sicherheit gewinnen, ob es tatsächlich so ist, ob bei bestehenden Hämorrhoidalknoten, mögen sie in Ruhe sein oder nicht, in dem Mastdarm oder in der sigmoiden Flexur kein Tumor wuchert, ob die Ursache der Blutung nicht in einer ulzerösen Kolitis oder in einem exulzerierten Polyp zu suchen ist. Selbst solche Fälle haben wir leider nur zu oft gesehen.

Auch bei Fällen des Analpruritus ist eine rektoskopische Untersuchung notwendig. Der Pruritus ani kann idiopathischen Ursprungs *sein und in solchen* Fällen gewinnen wir selbst durch rektoskopische Besichtigung nicht die gewünschte Klarheit. Weitaus häufiger jedoch ist die Herkunft des Pruritus sekundär. Ebendeshalb mögen die Ursachen seiner Entstehung *lokal* sein — Fissuren, Fisteln, Hämorrhoiden, Cryptitis, Papillitis — oder *chemisch* — saure Reaktion des Stuhles bei der Gärungsdyspepsie, bei der Darmtuberkulose, beim Fluor, bei dem Harnabtropfen — oder *mechanisch,* möge sein Ursprung *allergisch, parasitär* sein oder Begleiterscheinung einer Nieren-, Leber- oder *endokrinen Störung darstellen,* in jedem Fall ist eine endoskopische Untersuchung des Rektums und des Sigmoids notwendig.

Wenn bei einer bestehenden Mastdarm- oder Sigmoiderkrankung die Beschwerden ihren bisherigen Charakter *ändern, steht man jedesmal* vor der Notwendigkeit, sich betreffs der Ursachen dieses Wechsels mittels einer endoskopischen und irrigoskopischen Untersuchung Klarheit zu schaffen, unter Umständen auch diese Überprüfung zu wiederholen, falls gewisse Unklarheiten oder Unstimmigkeiten bestehen bleiben. Gleichfalls ist eine Überprüfung unum-

ganglich, wenn ein an einer Dickdarmkrankheit Leidender auf die ubliche Behandlung uberhaupt nicht oder auf eine ungewohnliche Weise reagiert Da ist die endoskopische Untersuchung eine der Hauptarten der Hilfsuntersuchung

Schließlich bildet die endoskopische Untersuchung des Rektums und der S Schlinge einen wichtigen Teil der sogenannten Allgemein oder Komplett untersuchung bei Personen die mehr oder weniger ausgepragte Symptome einer bisher nicht festgestellten Krankheit aufweisen Wir betonen wiederholt daß einige im Rektum und in der Flexur sitzende Tumorarten besonders im Initial stadium lange Zeit hindurch keineswegs unbedingt charakteristische Lokal beschwerden verursachen mussen so daß die derart Betroffenen eher mit Klagen uber Abmagerung und Mattigkeit zum Arzt kommen als mit Defakations beschwerden Schmerzen und Blutbeimengungen im Stuhl Es muß betont werden daß die lege artis durchgefuhrte rektoskopische Untersuchung schmerz los ist ausgenommen die Falle der Afterkanalentzundungen und Fissuren Aber selbst bei diesen Zustanden ermoglicht erworbene Gewandtheit schonende Einfuhrungsweise und Anasthesie des Afterkanals schmerzlose Untersuchung

Zusammenfassend kann man sagen

Kontraindikation der rektoskopischen Untersuchung bilden nur angeborene oder erworbene Verengungen der ganz distal gelegenen Dickdarmpartien die die Einfuhrung des Rektoskops unmoglich machen sowie die Falle in denen ein Peritoneal Reizzustand vorliegt

Infektiose Dickdarmkrankheiten sind keine Kontraindikation wenngleich ein positiver bakteriologischer Befund die Bedeutung der rektoskopischen Besichtigung verringert

Die Menstruation an sich bildet keine Gegenanzeige aber wir untersuchen rektoskopisch keine Frau zur Zeit der Menses

Jede Angabe ob subjektiven oder objektiven Charakters die fur die Eventualitat einer entzundlichen Erkrankung eines Geschwurs oder Tumors im Rektum oder in der Flexur spricht bildet eine Anzeige zur rektoskopischen Untersuchung Dasselbe gilt fur die Hamorrhoiden u zw um so mehr wenn man den Hamorrhoiden eine Reihe von sehr gewichtigen Symptomen (Blutungen Schmerzen) zuschreibt

Die rektoskopische Untersuchung ist ein unumganglicher Teil der sog Komplett Untersuchung von Patienten die mehr oder weniger ausgepragte Symptome einer noch nicht festgestellten Krankheit aufweisen

Eine Anderung der Art der Beschwerden sowie ein Mißerfolg der bisherigen Behandlung bildet eine Indikation zur Wiederholung der Endoskopie

DIE VORBEREITUNG DER ZU UNTERSUCHENDEN PATIENTEN

Der Erfolg der endoskopischen Rektum- und Flexuruntersuchung hängt wesentlich von dem Grade der Entleerung dieser Darmpartien ab. Denn selbst kleine Spuren von Kot, die auf der Schleimhaut haften bleiben, ebenso wie das Herabfließen von Fäkalien aus den höhergelegenen Dickdarmteilen in die endoskopisch untersuchten Partien, dies alles stört nicht wenig die Untersuchung und macht deshalb eine sichere Schlußfolgerung unmöglich.

Den endoskopisch zu untersuchenden Personen verordnen wir nie bestimmte *Diätvorschriften* zwecks einer leichteren Entleerung. *Ebensowenig empfehlen* wir ihnen eine Reinigung des Dickdarmes durch Abführmittel, da man durch dieses Vorgehen recht oft einen Status diarrhoicus schafft, der zwecklos ist und die endoskopische *Untersuchung erschwert. Bei den zu Diarrhoe neigenden* oder an Durchfällen leidenden Kranken bleibt dann oft der so heraufbeschworene oder gesteigerte Status diarrhoicus einige Tage bestehen, was natürlich nicht ohne Folgen für ihr Allgemeinbefinden ist.

Den zur endoskopischen Untersuchung des Rektums und der Flexur bestimmten Personen, die normale *Darmentleerung haben oder an Verstopfung* leiden, verordnen wir am Vorabend der Untersuchung zwischen 20—21 Uhr ein Klysma von 1 Liter lauen Wassers zu nehmen, und zwar ohne jedweden Zusatz. Ein zweites, am nächsten Morgen etwa 2—3 Stunden vor der Untersuchung verabfolgtes Klysma hat sich bei der Mehrzahl der von uns untersuchten *Patienten nicht bewährt. Noch weniger bewährt sich ein noch* knapp vor der Untersuchung verabreichtes Klysma. Dadurch wird nämlich der Dickdarm so stark gereizt, daß oft nicht nur sein linker *Teil*, sondern auch seine *übrigen* Teile entleert werden, und zwar in der Regel nicht auf einmal, sondern etappenweise. Während der endoskopischen Besichtigung fließt dann beinahe immer *der Darminhalt in die untersuchten* Partien herab und stört beträchtlich die Untersuchung oder macht sie sogar unmöglich.

Dagegen empfehlen wir den *an Durchfällen leidenden Kranken* keine Klysmenapplikation am Vorabend der Untersuchung, sondern verordnen ihnen erst in der Frühe, zwei Stunden vor der rektoskopischen Besichtigung, nur das sogenannte kleine Klysma von lauem Wasser anzuwenden. Gleichzeitig fordern wir sie auf, 15—25 Tropfen der Opiumtinktur per os zu sich zu nehmen. *Dieses sogenannte Reinigungsklysma* genügt in der Regel bei den an Durch-

fällen leidenden Patienten, um das meistens schon entleerte oder beinahe entleerte Rektum und die S Schlinge zu reinigen Es ist namlich von Belang, bei diesen Kranken keinen Diarrhoezustand hervorzurufen da dieser nicht nur die Voraussetzungen einer erfolgreichen Rektoskopie betrachtlich zu erschweren sondern auch oft den Allgemeinzustand des Kranken auf langere Zeit zu verschlimmern pflegt

Die Kranken bei denen Verdacht einer entzundlichen Erkrankung des unteren Dickdarmteiles vorliegt, untersuchen wir hie und da ohne ein Reinigungsklysma zu verordnen Bei diesen Kranken pflegt namlich der untere Teil des Dickdarms leer zu sein so daß der Kot die endoskopische Untersuchung nicht stort Damit entfallt auch eine etwaige Reizung der Schleimhaut durch das Klysma und vergroßert sich die Wahrscheinlichkeit daß auf der Schleimhaut Ausscheidungsstoffe (Schleim , Fibrin oder Eiterbelag) entdeckt werden deren Vorkommen diagnostisch sehr wichtig ist woruber noch bei der Beschreibung dieser Befunde die Rede sein wird Jedenfalls ist es notwendig den derart gewonnenen Befund noch durch eine nach der Entleerung vorgenommene rektoskopische Untersuchung zu erganzen

Es ist zweckmassig den zu Untersuchenden aufzufordern er moge vor der rektalen Untersuchung nicht dauernd im Warteraum sitzen sondern von Zeit zu Zeit im Gange auf und ab gehen Wenn namlich ein Teil des Darminhaltes oberhalb der entleerten Darmpartie zufalligerweise sich in Bewegung setzt dann dringt er beim Gehen regelmaßig in die Ampulle und lost Defakation aus oder er laßt sich bei einem Defakationsversuche knapp vor der Untersuchung leichter entleeren Wenn dagegen der zu Untersuchende sich setzt bleibt der in Bewegung geratene Teil des Darminhaltes oberhalb der Ampulle haften und der durch die Einfuhrung des Rektoskops ausgeloste Defakationsreflex bringt ihn in abermalige Bewegung Dadurch wird aber die endoskopische Untersuchung betrachtlich erschwert

Knapp vor der endoskopischen Untersuchung fordern wir den Kranken auf noch einen Defakationsversuch zu machen um eine Storung der Untersuchung durch etwaige in die Ampulle eingedrungene Skybala zu vermeiden Ebenfalls fordern wir den Patienten auf vor der Untersuchung noch die Urinblase zu entleeren

suchungstischen vorfindet. Andere untersuchen in der Seitenlage, indem der Kranke sich auf die rechte Hüfte legt und die Beine in den Kniegelenken rechtwinklig beugt; das Becken liegt dabei auf einem untergeschobenen Kissen. Manche besichtigen den Kranken auf einem derart konstruierten Untersuchungstische, daß eine Lagerung ermöglicht wird, bei der die Beine und das Becken wagerecht liegen, während der übrige Körper kopfabwärts geneigt ist. Der gebeugte Rumpfteil schließt mit dem horizontal liegenden Teile einen Winkel von etwa 120° ein. Einige schließlich lagern den Patienten so, daß die Vorderseite der Oberschenkel auf dem Lager liegt, während der Rumpf sich vom Bette herunterbeugt, so daß sich der Kranke mit den Ellenbogen auf einen vor dem Bett liegenden Polster stützt.

Wir selbst untersuchen die Kranken rektoskopisch in der genupektoralen Lage. Nur wenn der Patient sehr abgeschwächt, kurzatmig oder infolge einer Gelenkserkrankung unfähig ist, die Glieder in die für die Kniebrustlage erforderliche Position zu bringen, untersuchen wir ihn in der Seitenlage im Bette, wobei das Becken leicht unterlegt ist.

Der eigentlichen endoskopischen Untersuchung geht immer voraus eine Untersuchung der Analregion durch prüfenden Augenschein sowie eine Digitaluntersuchung des Sphinkterenkanals und der Ampulle bis zur Höhe, die der Untersuchende mit dem Finger erreichen kann. Nachdem wir die Hinterbacken in beide Seiten auseinander gezogen haben, beurteilen wir durch Aspektion, ob die Haut in der zirkumanalen Gegend keine Veränderungen aufweist, ob keine perianalen Hautwulste oder Hautzipfel, Hämorrhoiden, Fissuren oder Mastdarmvorfälle vorliegen. Zu diesem Zweck fordern wir den Kranken auf, wie bei dem Stuhlgange leicht zu drücken.

Die Digitaluntersuchung belehrt uns über den Grad der Kontraktion des Sphinkter; aus ihm läßt sich auf den bei der Einführung des Rektoskops durch den Sphinkterenkanal zu überwindenden Widerstand ein Schluß ziehen. Der Proktospasmus ist nicht nur ein Fingerzeig dafür, daß man bei der Einführung des Instrumentes sehr vorsichtig vorzugehen hat, sondern ist auch ein Zeichen pathologischer Veränderungen wie Fissuren, Erosionen u. dgl. (In normalen Verhältnissen ist nämlich die Digitaluntersuchung schmerzlos.) In der Ampulle orientiert uns der palpierende Finger über ihren Fassungsraum sowie über die Größe und die Oberfläche der Prostata oder über die Größe und die Lage der Gebärmutter.

Nach Beendigung der Digitaluntersuchung ist es stets notwendig festzustellen, ob der herausgezogene Gummifingerling nicht von Blut verunreinigt ist.

Alsdann geht man zur eigentlichen endoskopischen Untersuchung über. Zuvor muß man sich jedoch überzeugen, ob das Instrument, vor allem die Beleuchtungsvorrichtung, in Ordnung ist. Der vorspringende untere Teil des Obturators, der zum leichteren Überwinden des Widerstandes im Sphinkteren-

kanal dient, sowie die Analöffnung wird mit einer kleinen Menge Vaseline le bestrichen um die Passage zu erleichtern

Dann nimmt man das Rektoskop fest in die rechte Hand wie Abb 5 ze Es ist aber notwendig das obere Obturatorende fest in die Handfläche drücken damit der Obturator bei dem vom Sphinkter geleisteten Widersta nicht aus dem Rektum hinausgeschoben wird da sonst das stumpfe n konische Tubusende bei der Passage durch die Pars sphincterica die Schle haut verletzen könnte Ist der Untersuchte überempfindlich oder furchts oder wenn man aus seiner Reaktion auf die Digitaluntersuchung schlie kann daß die Einführung des Tubus schmerzlich sein wird kann i den Anuskanal mit einem in einprozentige Percainlösung getauchten T pon anästhesieren Nie waren wir gezwungen zwecks der Untersuchung Narkose zu greifen

Vor der Einführung des Rektoskops empfehlen einzelne Autoren das un Ende desselben mit fließendem lauem Wasser zu erwärmen um die Konti tionen zu vermeiden die durch die Einführung eines kalten Apparates e entstehen könnten Vielfach wird das Instrument über einer Flamme erwär dann muß man sich allerdings vor der Einführung durch Berührung des H rückens oder des Vorderarms überzeugen ob das Instrument nicht zu e erwärmt ist Der Patient ist darauf aufmerksam zu machen daß die I führung des Rektoskops Stuhldrang auslösen wird

Hierauf stellt sich der Untersuchende zur linken Seite des Patienten n direkt vor seine Analpartie Nach diesen Vorbereitungen wird das Rektos unter leichtem Drehen eingeführt wobei der Tubus parallel mit der Längsac des in genupektoraler Lage befindlichen Körpers gestellt ist (Abb 5) W der Tubus mit dem Obturator etwa 5 cm tief in das Rektum eingedrungen zieht man den Obturator heraus setzt die Fassung mit dem Beleuchtungs dem Fenster und dem Handgriffe auf und führt dann unter steter Kont des Auges das Rektoskop tiefer in den Dickdarm ein Es ist ratsam da den zur Lufteinblasung dienenden und auf der Abb 2 abgebildeten H offen zu lassen Durch die Öffnung desselben wird die Verbindung der im F tum angesammelten Gase mit dem äußeren Luftraum ermöglicht und der in ge der Rektoskopeinführung hervorgerufene Druck oft erheblich vermind

Nun führt man das Instrument weiter ein indem man die Einstellung Tubus leicht aus der horizontalen in eine etwas schräge Position bringt so der intrarektale Teil höher kommt (Abb 6) Wird im unteren Teil des M darms ein Befund festgestellt ist es nicht immer nötig mit dem Rektos in höher gelegene Partien vorzudringen besonders bei den Fällen von Co ulcerosa falls die Einführung von bedeutendem Bluten der brüchigen Schle haut begleitet wird

Diese Einstellung des Tubus behalten wir bis zum Übergang des Rektums in die Biegung der Flexura sigmoidea. In dieser Tiefe machen wir durch geringfügige Exkursionen nach rechts, nach links, nach oben und nach unten den Übergang des Rektums in die Flexur ausfindig. Anatomische Verhältnisse, die jeweils im Textteil der Abbildungen erläutert werden, erfordern das äußere Ende des Rektoskops in dieser Etappe ein wenig nach oben zu heben (Abb. 7). Dadurch wird das untere, intrarektale Tubusende gesenkt, und wir dringen dann, *unter steter Leitung des Auges*, ins Innere der Flexur hinein.

Falls das Hineindringen in das Innere des Sigmoids nicht gelingt, so empfehlen einige Proktologen mittels Lufteinblasung das Vordringen zu erleichtern. Wir selbst machen zu diesem Zweck von dieser Methode nur selten Gebrauch. Es ist zweckmäßiger, die Luftinflation zum Versuche einer gegebenenfalls notwendigen Erweiterung der spastisch verengten Darmteile zu benutzen.

Der Verlauf der Flexur macht es notwendig, beim weiteren Vordringen in ihr Inneres das eingeführte Tubusende *weiter zu senken, selbstredend unter steter Kontrolle des Auges*. Auf diese Weise vermögen wir den Tubus bis in die Entfernung von 30 cm weit von der Analöffnung einzuführen. Weiteres Eindringen mit dem Instrument ist aus anatomischen Gründen nicht möglich, da die Flexura sigmoidea sich in ihrem weiteren Verlauf knieförmig biegt.

Das Zurückziehen des Rektoskops von dem höchsten erreichten Punkte erfolgt ebenfalls langsam und unter dauernder Augenkontrolle. Es ist nötig, das *ganze Darmlumen in vollem Umfange zu umkreisen*. Gleichfalls ist es notwendig, den Übergang der Ampulle in den Analkanal mit größter Sorgfalt zu umkreisen. Mit Rücksicht darauf, daß wir bei der Rektoskopeinführung bis in die Höhe von etwa 5 cm ohne Kontrolle des Auges eingedrungen sind, untersuchen wir jetzt diese Partie mit dem Auge während des Zurückziehens.

Falls nur die Sphinkterenpartie des Mastdarms untersucht werden soll, besichtigt man sie nur mit dem Anuskop, wie bereits oben bemerkt worden ist (Abb. 8).

Nach Beendigung der Untersuchung ist der Untersuchte darauf aufmerksam zu machen, daß einzelne Patienten bei dem Übergang aus der genupektoralen in die Knielage und bei dem Verlassen des Untersuchungstisches *Schwindel* empfinden. Auch der Assistierende soll dieser Möglichkeit eingedenk bleiben. Er soll den Untersuchten darauf aufmerksam machen und ihm bei dem Verlassen des Tisches behilflich sein.

ENDOSKOPISCHE PROZEDUREN

In der Mehrzahl der untersuchten Fälle reicht der endoskopische Befund im Rektum und in der Flexur für die Diagnose aus. Dies gilt um so mehr, je mehr Erfahrungen in der Endoskopie der Untersuchende besitzt.

In einzelnen Fällen jedoch erweckt der Befund bestimmte Zweifel. Dann ist es angebracht, eine Probeexzision vorzunehmen. Dieses treffliche diagnostische Hilfsmittel wird bei Erkrankungen des Rektums und der Flexur bisher nicht genügend ausgewertet.

Prinzipiell exzidiert man nur einen solchen Teil des Gebildes, der in das Darmlumen hineinragt, um die Gefahr einer Perforation zu vermeiden. Am besten exzidiert man Gewebepartikelchen vom Rande des krankhaften Prozesses, damit das exzidierte Gewebe nicht nekrotisch ist. Es ist ratsam, Gewebe aus mehreren Stellen zu entnehmen.

Für die Exzision verwenden wir spezielle Scherenmesser (siehe Abb. 2). Stellt sich bei der Probeentnahme Blutung in grösserem Umfange ein, stillen wir diese dadurch, daß wir auf die blutende Stelle mit Adrenalin getränkte Watte auflegen. Bei bedeutenderem Bluten, das jedoch in der Regel nicht eintritt, kann man die Wunde eventuell paquelinisieren.

Die exzidierten Teilchen werden sofort in ein bereitgestelltes Gefäß mit Formalin gelegt, regelrecht beschrieben und zur Untersuchung abgesandt.

Durch den in den Mastdarm oder in die Flexur eingeführten Tubus kann man aber auch Material für mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung gewinnen. Material für bakteriologische Untersuchung gewinnt man vom Abstrich. Mikroskopisch kann man — außer dem durch Probeexzisionen gewonnenen Material — Schleim, Fibrinauflagerungen, Eiter oder Blut untersuchen. *Das Material gewinnt man am besten durch Abstrich der krankhaften oder* verunreinigten Schleimhautpartien mittels eines kleinen Watte- oder Mulltampons, der in eine zum Reinigen von rigidem Gastroskoptubus dienende Zange eingeklemmt wird. Das gewonnene Material wird auf einem Unterlagsgläschen verrieben, mit Azeton oder mit einer Mischung von 95% Aethylalkohol und Diäthyläther (zu gleichen Teilen vermischt) fixiert und dann entweder ungefärbt oder mit Spezialfarbstoffen gefärbt untersucht. Dazu, besonders aber zur verläßlichen Bewertung eines Tumorzellenbefundes, benötigt man jedenfalls eine sehr routinierte Arbeitskraft.

Bei eingeführtem Tubus kann man aber auch, mittels spezieller Zerstäuber und unter Kontrolle des Auges, verschiedene Medikamente örtlich applizieren und zwar entweder in Pulverform oder in Lösung. Es empfiehlt sich, vor der Applikation der Arzneien die betroffene Darmpartie durch einen kleinen Einlauf zu reinigen.

TECHNIQUE OF RECTOSCOPY

KAREL HERBORT M D

INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is contraindicated only in cases of narrowing of the rectum, either congenital or acquired, making it impossible to introduce the instrument into the rectum and in cases of peritoneal irritation Rectoscopic examination is often considered to be contraindicated in cases of infectious diseases also affecting a part of the colon accessible to rectoscopic examination In those cases the diagnosis is mainly bacteriological Therefore when the bacteriological findings are positive, rectoscopic examination is no longer of any diagnostic importance Yet it is not contraindicated in those diseases since it involves no danger to the patient

In cases of bleeding from the colon it also sometimes occurs that rectoscopic examination is wrongly considered to be contraindicated In our opinion, this view is not correct Only it is necessary to proceed very carefully in examining such cases This mainly applies to the preparation of the patient for examination Even a notable weakening of the organism does not imply that rectoscopic examination if otherwise indicated is contraindicated In such cases where the knee — chest position would prove too great a strain to an exhausted patient it is advisable to examine the patient in the lateral position But examination in this position does not provide a sufficiently clear view and often makes it difficult to come to a definite conclusion It is also very necessary to be extremely careful in emptying the lower part of the colon of those patients as we explain later on Naturally we do not proceed to endoscopic examination of women during menstruation unless the examination is very urgent

Endoscopic examination is the main form of examination in diseases of the rectum and sigmoid colon and in cases where such diseases are suspected This holds true even though this main examination is completed by auxiliary examinations In cases where the patient complains of urgency of defaecation, of burning or a sense of pressure in the rectum whether or not related to defaecation a rectoscopic examination is necessary And this often has to be repeated after a certain lapse of time Sometimes these symptoms have no organic basis and are caused by changes arising from digestive disturbances In spite of this we hold it to be a mistake not to submit patients with these symptoms to rectoscopic examination because we have repeatedly observed relatively insignificant symptoms in cases of malignant disease of the distal part of the large intestine

Rectoscopic examination is all the more indicated when the patient complains of pain in the rectum, of tenesmus pencil like stools or the presence of blood or mucous in the stools Also every case of haemorrhoids requires rectoscopic examination According to our experience, this is a case where frequent mistakes are made We have examined countless patients who had been bleeding for somrmime or else repeatedly, from the rectum or who had difficulties with daefecation Yet they were not sent for rectoscopic examination although the mere presence of a haemorrhoid is an indication for digital and rectoscopic *examination* This is all the more true if haemorrhoids are held to be the cause of constipation pain or bleeding They may of course be the cause of such symptoms But it is always *necessary to make sure that this is really so* It is necessary to be certain that in the presence of haemorrhoids whether at rest or not there is not a tumour in the rectum or in the sigmoid colon it is al o necessary to be certain the source of haemorrhage is not ulcerative colitis or an ulcerated polyp Unfortunately we have seen many such cases

Rectoscopic examination is also necessary in cases of anal pruritis Pruritis may be of idiopathic origin and in such cases rectoscopic examination may be inconclusive But more often the pruritis is secondary Its causes may be *local* fissures fistulae, haemorrhoids, cryptitis and papillitis *chemical* acid reaction of the stools in fermentation dyspepsia in intestinal tuberculosis vaginal discharge urinary incontinence *mechanical allergic due to parasites* or else part of kidney liver or endocrine diseases Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is necessary in all these cases

If the symptoms of the disease of the rectum change their character, it is always necessary to find the reasons for such changes through rectoscopic or irrigoscopic examination In certain cases when the findings are inconclusive or conflicting the examination must be repeated Also in cases when a patient suffering from a disease of the colon does not react *to the usual form of treatment* or else reacts in an atypical manner a further examination is required And *there again endoscopic examination is one* of the most helpful methods

Finally endoscopic examination is an important part of the complete examination of patients with *more or less definite symptoms* of an undiagnosed condition We stress again that certain types of tumours of the rectum or *sigmoid colon* especially in the early stages do not for a long time produce definite local symptoms the patients complain of fatigue and loss of weight sooner than of difficulties in defecation pain or the presence of blood in the stools

We should like to stress again that rectoscopic examination performed with the correct technique does not produce pain except in cases of inflammatory conditions of the anal canal and fissures But even in those cases dexterity

gentleness and anesthesia of the anal canal make it possible for the examination to be painless

It can be said in conclusion The only contraindications to rectoscopic examination are a congenital or acquired narrowing of the most distal part of the large intestine—making it impossible to introduce the rectoscope—and cases of peritoneal irritation Infectious diseases of the colon do not constitute a contraindication although a positive bacteriological finding lessens the importance of rectoscopic examination

Menstruation is not a contraindication although we do not examine women during menstruation

Every sign or symptom suggesting the possibility of an inflammatory ulcerative or malignant disease of the rectum or sigmoid colon is an indication for rectoscopic examination The same applies to haemorrhoids especially when they are considered to be the cause of very serious difficulties (bleeding pain etc) Rectoscopic examination is a necessary part of a complete examination of patients with more or less definite symptoms of an undiagnosed condition A change in the character of symptoms or the failure of treatment are an indication for repeating the endoscopy

PREPARATION OF THE PATIENT

The result of endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon depends to a large extent on complete emptying Indeed, even small pieces of faeces adherent to the mucous membrane or the descent of faeces from the upper part of the large intestine into the parts subject to endoscopy considerably interfere with examination and make it impossible to reach a definite conclusion

We never prescribe a definite diet to persons about to undergo endoscopic examination in order to facilitate emptying Nor do we advise the use of laxatives for the emptying of the large intestine This often gives rise to diarrhoea which is a disadvantage and complicates endoscopic examination In patients with a tendency to diarrhoea or suffering from diarrhoea the status diarrhoicus produced or aggravated in this way often lasts for several days which of course influences the patient s general condition

Persons with regular stools or suffering from constipation who are about to undergo rectoscopic examination of the rectum and sigmoid colon are given an enema of a litre of warm water—with no additions—between 8 and 9 p m on the day prior to examination In most cases the giving of another enema in the morning 2 or 3 hours before examination did not prove helpful This applies even more to enemas given immediately before examination This as a rule irritates the large intestine so that not only the left part but the other parts are also emptied and usually this does not occur all at once but in stages Part of the intestinal contents then almost always descend into the examination area during endoscopy making the examination difficult or impossible

Where on the other hand rectoscopy is to be performed on patients with a diarrhoea we do not recommend the giving of an enema on the evening prior to examination but we wait until morning two hours before the rectoscopy is to be performed and this should be only a so called small enema of lukewarm water At the same time 15 to 25 drops of tincture of opium are given by mouth This cleansing enema is usually sufficient in patients with diarrhoea to clean the rectum and sigmoid colon which are usually already empty or almost empty

It is of course important that this emptying should not give rise to a diarrhoea in these patients This makes a successful rectoscopy difficult and often also leads to a deterioration of the general condition of the patient for a longer

period We sometimes examine patients suspected of an inflammatory condition of the lower part of the large intestine without a cleansing enema In these conditions in fact the lower part of the large intestine is usually empty so that the endoscopic examination is not disturbed by the presence of faeces In this way the certain degree of irritation of the mucous membrane by the enema is avoided and there is a greater chance of finding exudates on the mucous membrane The finding of exudates, whether they are mucous fibrinous or suppurative is diagnostically very important as will be emphasized later It is sometimes necessary to complete the examination in the presence of these findings by endoscopy after emptying

It is a good thing to ask the patient not to remain seated for a long time in the waiting room prior to endoscopic examination but from time to time to walk in the corridor If a part of the intestinal contents should be set in motion above the emptied parts it usually penetrates into the ampulla during walking and gives rise to defaecation or makes an attempt to defaecate immediately before examination easier If the patient remains seated the part of the intestinal contents which has been set into motion gets caught high above the ampulla and the defecation reflex caused by the introduction of the rectoscope sets it into motion This then makes an endoscopic examination very difficult

Just before endoscopic examination we ask the patient to make another attempt to defecate in order that scybala that might have penetrated the ampulla should not interfere with the examination We also ask the patients to empty their bladder before examination

INSTRUMENTS

Several types of rectoscopes which differ only in small details are in use The main difference is in the location of the source of light Some types of rectoscope have the source of light situated in the proximal part of the tube (fig 1) whereas others have the source of light only several centimetres from the distal end (fig 2) It is understandable that the proximal lighting is an advantage since the source of light cannot be soiled as easily which interferes with examination As a rule each type of rectoscope has two or three tubes varying only in length and diameter (fig 3)

In addition, an anuscope is used to examine the sphincter (Fig 8)

Every instrument for the examination of the rectum and sigmoid colon consists of

1) a tube,
2) an obturator
3) a glass window,
4) lighting arrangement,
5) means of insufflating air
6) a source of light

THE TUBE as shown on figs 1 2 is tube shaped and is made either of metal or of plexiglass Metal tubes are preferable because they can be sterilized by boiling Tubes made of plexiglass cannot be sterilized by boiling and are therefore disinfected by cleaning them with cotton wool soaked in disinfectant Glass instruments are more luminous

Metal rectoscopes are usually graduated in centimetres on one or both sides On medium sized rectoscopes this graduation goes up to 25 cms and in the longest types it reaches 30 and exceptionally 35 cms This gives a precise indication of the distance of the changes from the external sphincter Plexiglass rectoscopes we have used lack this graduation The distal end of the tube is blunt This prevents injury to the mucous membrane when the tube after the removal of the obturator penetrates into the upper parts At the proximal end of the tube there is usually a grooved part measuring several centimetres (fig 2) on to which the collar is screwed At the lower end of the grooved part there is a simple catch in some instruments for preventing the obturator from slipping when the instrument is introduced

The tube is shut off at both ends by the OBTURATOR (figs 1 2) It has a cone shaped end which facilitates the introduction of the rectoscope through the sphincter In some types of rectoscope there are one or two longitudinal grooves in the obturator which facilitate communication between the air which gains access to the rectum during the introduction of the rectoscope and the outer air This prevents the mucous membrane from being sucked into the tube when the obturator is being withdrawn after the instrument has been introduced The proximal part of the obturator may have different forms It either ends in a metal ring into which the finger is inserted during the introduction of the rectoscope or else it ends in a sphere This part must be firmly grasped in the hand during the introduction of the rectoscope so that the pressure of the contracted sphincter does not push the lower end of the obturator into the tube This would expose the lower part of the tube and lead to difficulties in the introduction of the apparatus

The proximal part of the obturator is usually made so that its lower end fits into a protuberance on the internal aspect of the tube This prevents uncontrolled movement of the obturator in the tube at the time of increased pressure on its upper part during introduction After withdrawal of the obturator the collar is fixed to the proximal end of the tube composed of a glass window a handle and light carrier with an electric bulb On the collar is an outlet for the insufflation of air (fig 2)

The *Glass Window* permits a direct view and prevents the soiling of the examiner by the intestinal contents and gases The *lighting arrangement* is attached to this part of the rectoscope in some apparatus (fig 1) In metal rectoscopes the source of light is usually situated in the so called light carrier that is a fine metal tube containing the wire (Fig 2) The carrier is usually two cms shorter than the tube Its distal extremity carries the electric bulb The carrier is situated so that the bulb does not touch the wall of the tube and is placed in its upper part to prevent soiling of the bulb by the intestinal contents The proximal end of the carrier with two short wires is screwed into the contact in the collar When the rectoscope is put away after endoscopy these wires may move due to the pressure of the instrument which weakens the contact and is a frequent cause of breakdown and unnecessary repair Therefore at the end of rectoscopy one should take the handle with the lighting carrier out of the tube and place it window down on the instrument table In this way the carrier points upwards and does not bend under the weight of the instrument After endoscopy the tube should be placed into a special recipient next to the obturator

The handle (fig 2) with the contacts in the upper and lower parts is screwed into the collar The lower part is attached to a cord which leads to the switch usually via a rheostat The handle usually carries a switch At the side of the

collar is an outlet for the insufflation of air (fig 2) after attaching a small rubber bag When the outlet is opened gases are able to escape from the examined part of the colon if, in accumulating, they give rise to pain during the examination

The cleaning of the rectoscope is very important Metal rectoscopes have the great advantage that the tube and obturator may be sterilized after cleaning and that in an ordinary kidney dish (fig 4) They must of course first be taken apart The carrier and the bulb should be wiped with alcohol after cleaning It is not possible to boil plexiglass tubes Instructions for disinfection are provided with each apparatus

THE TECHNIQUE OF INTRODUCTION

Endoscopic examination of the rectum and sigmoid colon is usually considered to be easy because of the anatomical conditions and the ease of access This is true to a certain extent of course providing the examination is performed with the proper technique

The main factors facilitating the examination are

1 correct preparation of the patient
2 the correct position of the patient during examination
3 a good instrument
4 the correct introduction of the instrument

After proper emptying of the parts of the large intestine which are to be submitted to endoscopic examination and before the examination begins brief instructions should be given to the patient on the position he is to take After the examiner or his assistant has given these explanations the patient takes the required position

Patients are most frequently examined in the knee chest position which was formerly called unsuitably a la vache or on all fours After kneeling on the examination table the patient with the help of the examiner takes the position shown on fig 5

The patient should not kneel too near the edge of the table because the unstability of this position might interfere with examination Although the knee chest position is the most advisable for rectoscopic examination some schools make use of other positions

Some proctologists examine patients in the gynaecological position Others examine the patients in the lateral position lying on the right side with the knees flexed to a right angle and the pelvis supported by a pillow Other proctologists examine the patients on a special table in the inverted position Finally there are proctologists who examine patients on their beds in the inverted position with the anterior part of the thighs resting on the bed and the trunk bent from the bed downwards so that the patient supports himself by his elbows on a pillow placed in front of the bed

We ourselves examine our patients in the knee chest position Only in cases where the patient is very weak dyspnoeic or suffering from a disease of

the joints preventing him from taking the knee chest position do we examine in the lateral position on a bed with a small sandbag under the pelvis

The *endoscopic* examination itself is always preceeded by inspection of the anal area and by the digital examination of the sphincter and of the ampulla as far as the examiner s finger will reach After separating the buttocks the circumanal area is inspected for changes, such as anal tags haemorrhoids fissures prolapse of the rectum For this purpose the patient is asked to bear down slightly as for defecation

Information on the degree of contraction of the external sphincter is obtained by digital examination This makes it possible to estimate the degree of resistance to be overcome in introducing the instrument Proctospasm very frequently not only indicates that it will be necessary to proceed with the utmost care in introducing the instrument but may be evidence of the existence of pathological changes such as fissures erosions etc (Normally, digital examination is not painful) The ampulla *is palpated for its size and for the size and surface of the* prostate gland After digital examination has been performed it is always necessary to make sure that there is no blood on the examining finger

Only then should one proceed to endoscopic examination But before this it is always necessary to make sure the instrument is in order especially the lighting The distal protruding part of the obturator serving to overcome more easily the resistance of the external sphincter and anal opening should be covered *with a small amount of vaseline The rectoscope is then firmly grasped in the* right hand as shown on fig 5 The lower end of the obturator should be firmly held in the palm so that the resistance of the external sphincter does *not* lead to the displacing of the obturator from the rectum This might lead to the blunt end of the tube injuring the mucous membrane in passing through the sphincter Should the patient be very sensitive or frightened or should his reaction to digital examination indicate that the introduction of the tube is going to be painful it is po sible *to anaesthetize the anal canal with* a tampon moistened with a 1% solution of percaine We have never *found it necessary to make the* examination under general anaesthesia

It is sometimes recommended to warm the distal part of the recto cope before introducing it by holding it under a warm water t*ap to avoid the contraction* caused by the introduction of a cold instrument Sometimes the instrument is heated in a flame Then of course the temperature must *be tested on the* back of the hand or on the elbow to avoid its being overheated *The patient* should be told in advance that the introduction of the rectoscope *produces an* urge to defecate

The examiner then places himself on the left side of the patient and not *immediately in front of the anus* After this the rectoscope *is introduced with*

careful rotary motions the tube being held parallel to the longitudinal axis of the body in the knee chest position (fig 5) When the tube with the obturator has penetrated to a depth of about 5 cms into the rectum the obturator is removed and the lightening arrangement with the window and the handle is attached to the instrument Under visual control the rectoscope is introduced deeper into the large intestine At this stage it is useful to open the outlet serving mainly to insufflate air as shown on fig 2

The opening of the outlet allows for communication between the gases in the rectum and the outer air which often considerably lessens the pressure caused by the introduction of the rectoscope Then the instrument is introduced further and the horizontal position of the tube is modified by elevating the distal end (fig 6)

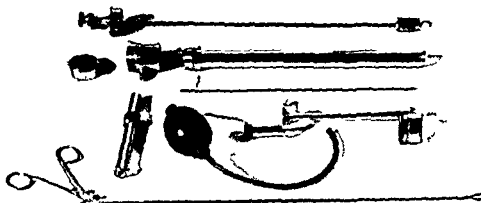
Should the diagnosis be made in the lower part of the rectum it is not always necessary to introduce the rectoscope into the higher parts This is especially true in cases of ulcerative colitis where the introduction of the rectoscope may cause considerable bleeding of the fragile mucous membrane The tube is kept in this position until it reaches the junction between the rectum and the sigmoid colon At this distance small movements of the rectoscope are made to the right and left upwards and downwards to find the junction between the rectum and the sigmoid colon Anatomical conditions which are always mentioned in the captions make it necessary at this depth to raise slightly the proximal end of the rectoscope (fig 7) This inclines the distal end of the rectoscope which then under constant visual control penetrates into the sigmoid colon

Should it prove impossible to penetrate into the sigmoid colon some proctologists recommend the use of the insufflation of air to facilitate penetration We ourselves very seldom use this procedure It is more helpful in case of necessity to use the insufflation of air in order to try to distend spastically contracted sections The course of the sigmoid colon requires a further lowering of the distal end of the rectoscope to permit further introduction of the instrument This of course must take place under constant visual control In this way the tube may be introduced to a distance up to 30 cms from the anus For anatomical reasons it is not possible to penetrate further because the sigmoid colon makes a right angle bend

The removal of the rectoscope from the furthest point it has reached is also performed slowly under constant visual control It is also necessary during the whole course to observe the entire circumference of the intestinal lumen of each sector It is also necessary to inspect very carefully the entire circumference at the junction of the ampulla and anal canal Since during introduction the apparatus penetrates to a distance of 5 cms without visual control this part must be directly examined during the withdrawal of the rectoscope



Obr 1 Tнс 1 — Abb 1 — Fig 1



Obr 2 Рис 2 — Abb 2 — Fig 2

Obr 3 — Рис 3 — Abb 3 — Fig 3

Obr 4 — Рис 4 — Abb 4 — Fig 4

A

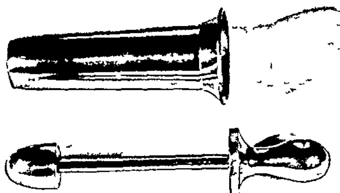
Obr 5 — Inc 5 — Abb 5 — Fig 5



Obr 6 — Inc 6 — Abb 6 — Fig 6



Obr 7 — Рис 7 — Abb 7 — Fig 7



Obr 8 — Рис 8 — Abb 8 — Fig 8

NORMÁLNÍ A CHOROBNÉ NÁLEZY PŘI REKTOSKOPII

РЕКТОСКОПИЧЕСКИЙ АТЛАС

NORMALE UND PATHOLOGISCHE REKTOSKOPBILDER

NORMAL AND PATHOLOGICAL RECTOSCOPIC FINDINGS

Doc MUDr Zdeněk Maratka

Obrazový materiál byl shromažďován tím způsobem, že se malíř Zdeněk Gaudl účastnil jednou týdně rektoskopických vyšetření na gastroenterologické ambulanci II. interní kliniky a zachycoval vybrané případy tužkou nebo fotograficky. Od září 1950 do prosince 1951 bylo tímto způsobem získáno 50 akvarelových obrázků a 24 barevných fotografií.

Obvyklý postup byl, že lékař narýsoval v hrubém obrysu situaci tak, jak ji chtěl mít zachycenu, a malíř si nakreslil podrobnou skizzu. Zvláštní pozornost byla věnována barevným odstínům červené barvy, jež mají při rektoskopii diagnostický význam. K tomu účelu bylo užito Tallquistovy stupnice, jejíž hodnoty si malíř poznamenával do skizzy. Definitivní akvarelové obrázky byly malovány kombinovanou technikou tak, že barevný tón byl volen podle těchto záznamů. Při korektuře většinou opakované byly pak zdůrazněny typické a diagnosticky významné detaily. Pouze dva obrázky (č. 45 a 71) nebyly malovány podle skutečné předlohy, nýbrž byly rekonstruovány podle dřívějších nálezů. Barevné fotografie byly zhotoveny kolorováním zvětšených kopií.

Tři obrázky (č. 1, 2 a 11) namaloval poloschematicky p. Stanislav Macháček, vědecký malíř anatomického ústavu Karlovy university v Praze, podle preparátu připravených v tomto ústavu. Jeden obrázek (č. 12) byl přejat ze IV. dílu Weignerovy Topografické anatomie laskavostí prof. L. Borovanského.

Probatorní excise byly provedeny při rektoskopii. Materiál byl vyšetřován histologicky většinou v I., částečně v II. pathologicko-anatomickém ústavu Karlovy university v Praze. Čísla histologických vyšetření jsou uvedena souborně ke konci obrazové části.

Примечание

Рисунки изготовлялись таким образом что раз в неделю художник З Гаудл присутствовал при ректоскопическом исследовании в гастроэнтерологической амбулатории II ой клиники внутренних болезней и избранные случаи на месте зарисовывал или фотографировал От сентября 1950 года до декабря 1951 года были таким образом изготовлены 50 акварели и 24 цветных фотографий

Обычно врач зарисовывал в общих чертах то что ему было нужно а художник потом набрасывал подробный эскиз Особое внимание уделялось оттенкам красного цвета которые при ректоскопии имеют диагностическое значение С этой целью применялась шкала причем художник отмечал на эскизе данные шкалы Окончательные акварели писались комбинированной техникой причем оттенок цвета выбирался согласно пометке на эскизе При корректуре в большинстве случаев повторной подчеркивались типичные данные и диагностически важные детали Только два рисунка (№ 45 и 71) не были сделаны с натуры а были реконструированы с прежних описаний Цветные фотографии изготовлялись при помощи окрашивания увеличенных копий

Три рисунка (№ 1 2 и 11) нарисовал полусхематически Станислав Мачачек научный художник анатомического института университета им Карла IV в Праге по препаратам изготовленным в этом институте Один рисунок (№ 12) был перепечатан из 4 ого тома топографической анатомии Вангнера с любезного согласия проф д ра Л Боровланского

При ректоскопии производились пробные эксцизии Препараты исследовались гистологически в большинстве случаев в I ом части их во II ом патологическо анатомических институтах университета им Карла IV в Праге Номера гистологических исследований приведены полностью в конце отдела иллюстраций

ANMERKUNG

Das Bildermaterial wurde so gesammelt daß der Maler Z Gaudl einmal wochentlich an den in der gastroenterologischen Ambulanz der II medizinischen Klinik vorgenommenen Untersuchungen teilnahm und die ausgewahlten Falle mit Bleistift skizzierte oder photographisch festhielt Seit September 1950 bis Dezember 1951 sind auf diese Weise 50 Aquarellbilder und 24 farbige Photographien gewonnen worden

Die Arbeitsweise bestand darin daß der Arzt die Situation in groben Umrissen so aufzeichnete wie er dieselbe abgebildet zu bekommen wunschte und der Maler eine Detailskizze anfertigte Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei den Abstufungen der roten Farbe gewidmet da sie bei der Rektoskopie diagnostisch bedeutsam sind Zu diesem Zwecke wurde die Tallqvistsche Skala benutzt deren Werte der Maler in seine Skizzen aufzeichnete Die definitiven Aquarellbilder wurden dann mit Benutzung einer kombinierten Technik so gemalt daß der Farbton nach diesen Aufzeichnungen gewahlt wurde Bei der (meistens wiederholten) Korrektur der Bilder wurden dann typische und diagnostisch bedeutsame Details hervorgehoben Nur zwei Abbildungen (Nr 45 und 71) sind nicht nach der Natur gezeichnet sondern nach der Beschreibung fruherer Befunde rekonstruiert worden Farbige Lichtbilder sind so angefertigt worden daß vergroßerte Photokopien koloriert wurden

Drei Sepiabilder (Nr 1 2 11) malte halbschematisch der wissenschaftliche Maler des anatomischen Instituts der Karlsuniversitat zu Prag Stanislav Machacek nach den in demselben Institut hergestellten Praparaten Eine Abbildung (Nr 12) wurde nach gefalliger Genehmigung Prof L Borovanskys dem IV Teil der Weignerschen Topogr Anatomie entnommen

Probeexzisionen wurden wahrend der Rektoskopie vorgenommen Das gewonnene Material wurde vorwiegend im I zum Teil im II pathologisch anatomischen Institut der Karlsuniversitat untersucht Die Zahlen der histologischen Untersuchungen sind am Ende des Bilderteiles zusammenfassend angefuhrt

Note

The illustrations were obtained in the following manner once a week the artist attended rectoscopic examinations at the Gastro Enterological Clinic of the Second Medical Department and immediately either sketched or photographed selected cases Between September 1950 and December 1951 50 water colours and 24 colour photographs were collected

Usually the author would make a rough sketch of what was required and the artist then made a detailed drawing Particular attention was paid to the different shades of red which carry diagnostic importance in rectoscopy The problem was solved by the use of the Tallquist Scale and the artist noted the different shades of red on his drawing In the final water colour he used a combined technique choosing his shades according to the values noted on the drawing The drawings were then submitted to correction and often repeated in order to bring out typical findings and details of diagnostic importance Two illustrations only (figs 45 and 71) were not painted from life but reconstructed according to previous experience Colour photographs were obtained by colouring enlarged prints

The three sepia drawings (figs 1 2 and 11) were made half schematically by Stanislav Machacek the scientific artist to the Institute of Anatomy Charles University Prague using preparations made in that department One illustration (figs 12) was taken from the 4th part of Weigner s Topographical Anatomy by the courtesy of Professor Borovansky

Biopsies were made in the course of rectoscopic examinations Histological examinations were made at the First and partly at the Second Department of Pathological Anatomy Charles University Prague The numbered histological examinations are listed at the end of the atlas

VYOBRAZENÍ

РИСУНКИ

ABBILDUNGEN

ILLUSTRATIONS

Obr. 1. Podélný řez konečníkem

Na tomto poloschematickém obrázku jsou znázorněny hlavní orientační body při rektoskopii.

1. Linea intersphincterica (bílá čára Hiltonova), vyznačující lehkou vkleslinu v zevní části řitního kanálu mezi zevním a vnitřním svěračem. 2. Linea anorectalis, tvořící hranici mezi řitním kanálem a ampulou. 3. Příčné řasy, plicae transversae recti, z nichž konstantní je střední (Kohlrauschova řasa). 4. Plica terminalis recti na rozhraní konečníku a esovité kličky.

Tento obrázek v podobné úpravě uvedený skoro ve všech příručkách může vést k mylným topografickým představám, protože znázorňuje řitní kanál a konečník ve ztuhlých rozměrech anatomického preparátu. Ve skutečnosti se délka řitního kanálu řídí do značné míry jeho tonusem: při napjatém svalstvu se prodlužuje jak směrem ven stažením zevního svěrače, tak směrem dovnitř kontrakcí hrdla ampuly. Při ochablých svěračích se říť rozvírá snadno až k anorektální čáře, která pak tvoří zevní ústí kanálu. Také uložení příčných řas a délka konečníku kolísá individuálně i podle stavu svalového napětí. Při vhodné poloze nemocného lze prstem pohodlně dosáhnout střední příčné řasy tím, že se ruka vtlačuje do anu a zkracuje délku řitního kanálu.

Рис. 1. Продольный разрез прямой кишки

На этом полусхематическом рисунке изображены главные пункты для ориентации при ректоскопии.

1. Linea intersphincterica (белая линия Hilton'a), отличающаяся легким углублением в наружной части заднего прохода между наружным и внутренним сфинктером. 2. Linea anorectalis, образующая границу между анальным отрезком и ампулой. 3. Поперечные складки plicae transversae recti, из которых постоянной является средняя складка (складка Kohlrausch'a). 4. Plica terminalis recti на границе прямой кишки и сигмовидной петли.

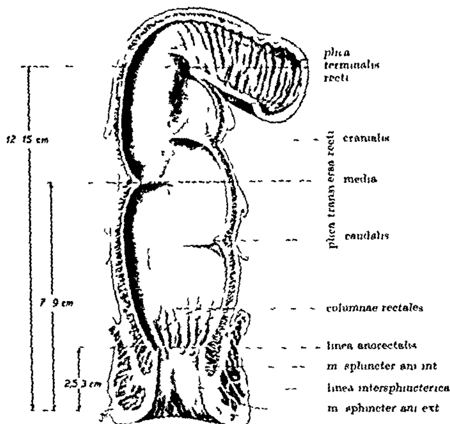
Этот рисунок, изображенный подобным образом почти во всех пособиях, может вести к ошибочным топографическим представлениям, так как он изображает задний проход и прямую кишку в статической форме анатомического препарата. В действительности же длина заднего прохода зависит в значительной мере от его тонуса: при напряжении мышц он удлиняется как в наружном направлении — сокращением наружного сфинктера, так и во внутреннем направлении — сокращением шейки ампулы. При ослаблении сфинктеров задний проход легко открывается вплоть до аноректальной линии, которая в этом случае составляет наружное отверстие канала. Также положение поперечных складок и длина прямой кишки колеблется индивидуально в зависимости от состояния мышечного напряжения. При удобном положении больного можно легко пальцем нащупать среднюю поперечную складку, так как рука, проникая в анальное отверстие, сокращает длину заднего прохода.

Abb. 1. Längsschnitt durch den Mastdarm

Auf dieser halbschematischen Abbildung sind die Hauptorientierungspunkte für die rektoskopische Praxis veranschaulicht, u. zw.:

1. Linea intersphincterica (Hiltons weiße Linie), die eine leichte Vertiefung im äußeren Teile des Afterkanals zwischen dem äußeren und dem inneren Sphinkter kennzeichnet. 2. Linea anorectalis, welche die Grenze zwischen dem Afterkanal und der Ampulle bildet. 3. Plicae transversales recti (die Querfalten), von denen die mittlere (Kohlrauschsche) konstant ist. 4. Plica terminalis recti am Übergang zwischen Rectum und Sigma.

Diese Abbildung, die man in ähnlicher Ausführung beinahe in allen Handbüchern findet, kann zu irrigen topographischen Vorstellungen führen, da sie den Afterkanal und den Mastdarm in starren Ausmaßen eines anatomischen Präparats darstellt. In Wirklichkeit richtet sich die Länge des Afterkanals nicht unbedeutend nach seinem Tonus; bei gespannter Muskulatur verlängert er sich sowohl in der Außenrichtung durch Kontraktion des äußeren Sphinkter als auch einwärts durch Kontraktion des Ampullenhalses. Bei abgespannten Sphinkteren läßt sich der Afterkanal bis zur anorektalen Linie öffnen, welche dann die Außenmündung des Kanals bildet.



Auch die Lage der Querfalten und die Länge des Mastdarms schwankt einerseits individuell andererseits auch entsprechend dem Stande des Muskeltonus Bei geeigneter Lagerung des Kranken kann man mit dem Finger bequem bis zur mittleren Querfalte gelangen indem man die Hand in den Anus hineindrängt und dadurch die Länge des Afterkanals verkürzt

Ill 1 Longitudinal Section Through the Rectum

The main orientation points for rectoscopy are depicted in this half schematic diagram

1 Linea intersphincterica (Hilton s white line) which is indicated by a slight depression in the outer part of the anal canal between the internal and external sphincter 2 Linea anorectalis forming the boundary between the anal canal and the ampulla 3 The rectal or Houston s valves (plicae transversae recti) of which the middle one is the constant (Kohlrausch valve) 4 Plica terminalis recti between the rectum and sigmoid colon

This illustration which occurs in similar form in almost all textbooks may lead to false topographical conceptions because it pictures the anal canal and the rectum in the hardened proportions of anatomical preparations In reality the length of the anal canal is determined to a considerable extent by its tone in contraction of the musculature it is lengthened both in the external direction by the contraction of the external sphincter and in the internal direction by the contraction of the neck of the ampulla In weakening of the sphincter the anus easily opens as far as the anorectal line which then forms the external opening of the canal The position of the rectal valves and the length of the rectum varies also according to the muscular tone Where the patient is in a suitable position it is easily possible to reach the middle valve by pressing with the hand into the anus and shortening the anal canal

Obr. 2. Rektoskopické obrazy v různé hloubce
(poloschematicky)

Na kulatých obrazcích jsou patrny rektoskopické obrazy, jak se jeví při zavedení tubusu

a) do zevní části řitního kanálu (hloubka asi 1 cm)
b) do hrdla ampuly (3 cm)
c) do ampuly pod dolní řasu (6 cm),
d) do horní části konečníku pod vchod do kličky (14 cm)
e) do esovité kličky (20 cm)

Рис. 2. Ректоскопические картины на различной глубине
(полусхематически)

На круглых рисунках видны ректоскопические картины, какие мы видим при введении трубки

а) в наружную часть анального сфинктера (глубина приблиз. 1 см)
б) в шейку ампулы (3 см)
в) в ампуллу под нижнюю складку (6 см)
г) в верхнюю часть прямой кишки под входом в сигмовидную петлю (14 см)
д) в сигмовидную петлю (20 см.)

Abb. 2. Rektoskopbilder in verschiedener Tiefe
(Halbschematisch)

Auf den runden Bildern sieht man rektoskopische Bilder so, wie sie dem Betrachtenden erscheinen, nachdem das vordere Tubusende in folgende Tiefen eingeführt wurde

a) in den äußeren Teil des Sphincter (etwa 1 cm tief)
b) in den Ampullenhals (3 cm tief)
c) in die Ampulle unter die untere Falte (6 cm tief),
d) in den oberen Teil des Mastdarms unter dem Eingang in die S-Flexur (14 cm tief),
e) in die S-Flexur (20 cm tief)

Ill. 2. Rectoscopic Appearance at Different Levels
(Half Schematically)

In the circular insets the rectoscopic pictures are seen as they appear during the introduction of the tube

a) to the external part of the anal canal (distance of about 1 cm)
b) to the neck of the ampulla (3 cm)



c) to the ampulla beneath the inferior valve (6 cm)
d) to the upper part of the rectum under the entrance to the sigmoid (14 cm)
e) to the sigmoid colon (20 cm)

Obr 3 Anus Normalní říť

Po násilném rozevření hýždí se rozvírá zevní část řitního kanálu, otvor je souměrný Je patrna růžová řitní kůže, přecházející zevně v cirkumanální kůži Místo přechodu („Hiltonova čára") je na obrázku asi ½ cm zevně od otvoru Kůže je všude hladká bez výrůstků

Řitní kanál je dlouhý asi 3 cm Jeho zevní ústí (řitní otvor) je lemován kůží jež dovnitř zvolna přechází v modifikovanou kůži (bez rohové vrstvy bez mazových žlázek a vlasových míšků) t zv řitní kůži (zona analis) Místo přechodu se nazývá bílá čára Hiltonova (linea intersphincterica)

Рис 3 Анус Нормальный задний проход

Раздвинув ягодицы мы открываем внешнюю часть заднего прохода Отверстие правильной формы Видна розовая кожа заднего прохода которая переходит снаружи в циркуманальную кожу Место перехода («линия Гильтона») находится на рисунке приблизительно ½ см снаружи от заднего прохода Кожа всюду гладкая без наростов

Канал заднего прохода имеет длину приблизительно в 3 см Его наружная часть (задний проход) выстлана кожей которая внутрь постепенно переходит в модифицированную кожу (без рогового слоя сальных желез и корней волос) так наз кожа заднего прохода (»zona analis«) Место перехода называется «белой линией Гильтона» (linea intersphincterica)

Abb 3 Anus Normaler After

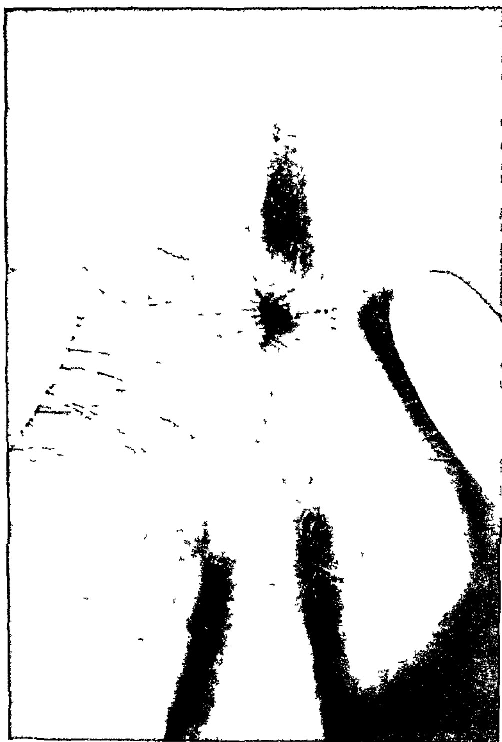
Nachdem man die Hinterbacken gewaltsam auseinandergedrängt hat öffnet sich der äußere Teil des Afterkanals die Öffnung ist symmetrisch Man sieht rosarote Afterhaut, die außen in die circumanale Haut übergeht Die Übergangsstelle (Hiltonsche Linie) befindet sich auf der Abbildung etwa ½ cm vor der Öffnung Die Haut ist überall glatt, ohne Auswüchse

Der Afterkanal ist etwa 3 cm lang Seine Außenmündung (Afteröffnung) ist von Haut umgeben diese geht allmählich nach innen in eine modifizierte Haut sog Analhaut über die Hornschicht Talgdrüsen und Haarbälge entbehrt Die Übergangsstelle heißt Weiße Hiltonsche Linie (Linea intersphincterica)

Ill 3 The Normal Anus

The outer part of the anal canal is opened up by the forcible separation of the buttocks The opening is symmetrical The pink anal skin can be seen passing into the circumanal skin externally The point of transition (Hilton's Line) is on this illustration about ½ cm external to the opening The skin is smooth without protuberances

The anal canal is about 3 cm long Its outer part (the anal opening) is lined with skin which gradually changes internally into modified skin (without stratum corneum sebaceous glands and hair follicles) the so called anal skin (zona analis) The point of transition is called the white line of Hilton (linea intersphincterica)



Obr. 4. PARS ANALIS RECTI. NORMÁLNÍ ŘITNÍ KANÁL.
(Hloubka 1 cm.)

V zevní části, patrné při vytahování rektoskopu, je řitní kůže růžová, hladká, *drobně zřasená.*

Hloubka udávaná na obrazcích vyznačuje délku zavedeného tubu od řitního otvoru.

Рис. 4. PARS ANALIS RECTI. Нормальный анальный отрезок прямой кишки.
(Глубина 1 см.)

В наружной части, которая видна при вытягивании ректоскопа, кожа заднего прохода бывает розовой, гладкой, с мелкими складками.

Глубина, приведенная на рисунке, указывает длину введеной части трубки от заднего прохода.

Abb. 4. PARS ANALIS RECTI. NORMALER AFTERKANAL.
(1 cm tief.)

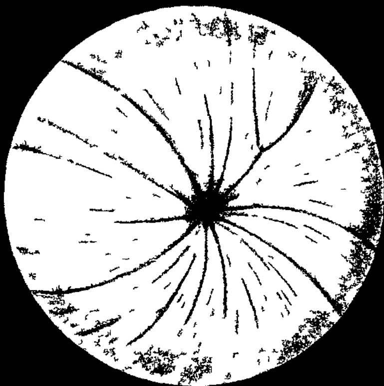
Im äußeren Teile, der erst beim Herausziehen des Rektoskops *sichtbar wird,* ist die Afterhaut rosig, glatt, fein gefaltet.

Die unter den Bildern angegebene Tiefe bezeichnet die Entfernung des eingeführten Tubusendes von der Analöffnung.

Ill. 4. PARS ANALIS RECTI. NORMAL ANAL CANAL.
(Distance of 1 cm.)

In the outer part, which can be observed on withdrawing the rectoscope, the anal skin is pink, smooth and thrown into tiny folds.

The distance indicated on the *illustrations shows the distance from the anal* opening to which the tube has been passed.



Obr. 5. PARS ANALIS RECTI. NORMÁLNÍ ŘITNÍ KANÁL
(Hloubka 2,5 cm)

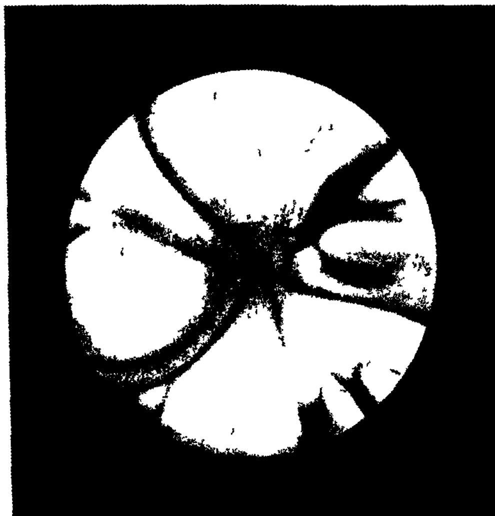
Na obrázku je zachycena vnitřní část řitního kanálu v místě anorektální čáry. Jsou zde patrny papily jako drobné jehlancovité výrůstky s růžovou neporušenou sliznicí. Ve vnitřní části řitního kanálu t. j. přibližně v hloubce 2,5—3 cm od anusu a 2 cm dovnitř od čáry Hiltonovy je hranice mezi modifikovanou kůží („řitní kůží") a sliznicí konečníku. Tato „anorektální čára" tvoří vstup do „hrdla ampuly". Zde začínají podélné řasy (columnae rectales), jejichž distální okraje jsou spojeny poloměsíčitými řasami („valvulae anales"); za nimiž jsou uloženy „krypty Morgagniovy" (sinus rectales). Z okrajů těchto krypt na anorektální čáře vyrůstají „řitní papily", t. j. drobné hrotnaté útvary v počtu 2 až 6.

Рис. 5. PARS ANALIS RECTI. Нормальный анальный отрезок прямой кишки
(Глубина 2,5 см)

На рисунке видна внутренняя часть анального отрезка прямой кишки на высоте аноректальной линии. Здесь видны папиллы ввиде мелких пирамидальных сосочков с розовой не повреждённой слизистой оболочкой. Во внутренней части анального отрезка прямой кишки т. е. приблизительно в глубине 2,5—3 см от анального отверстия и 2 см внутрь от линии Гильтона находится граница между модифицированной кожей («кожей заднего прохода») и слизистой прямой кишки. Эта так наз. «аноректальная линия» образует вход в «шейку ампулы». Здесь начинаются продольные складки (columnae rectales) дистальные края которых соединены полумесячными складками («valvulae anales») за ними лежат «крипты Morgagni» (sinus rectales). Из краев этих крипт на аноректальной линии вырастают «папиллы заднего прохода» т. е. остроконечные мелкие образования в количестве 2—6.

Abb. 5. PARS ANALIS RECTI. NORMALER AFTERKANAL
(2,5 cm tief)

Das Bild zeigt den inneren Teil des Afterkanals u. zw. die Stelle der anorektalen Linie. Die Papillen erscheinen hier als kleine pyramidenförmige Erhebungen mit rosaroter unversehrter Schleimhaut. Im inneren Teil des Afterkanals ungefähr 2,5 bis 3 cm vom Anus und 2 cm von der Hiltonlinie nach innen entfernt befindet sich die Grenze zwischen der modifizierten (After-) Haut und der Mastdarmschleimhaut. Diese „anorektale Linie" bildet den Eingang in den „Ampullenhals". Daselbst beginnen die Längsfalten (Columnae rectales) deren distale Ränder durch halbmondförmige Falten (Valvulae anales) verbunden sind und hinter diesen Falten liegen die „Morgagnikrypten" (Sinus rectales). Von den Rändern dieser Krypten aus wachsen auf der anorektalen Linie die „Afterpapillen" d. h. 2—6 winzige spitzige Gebilde.



Ill. 5. PARS ANALIS RECTI. NORMAL ANAL CANAL
(Distance of 2.5 cm)

The picture shows the internal part of the anal canal at the site of the anorectal line. Papillae can be seen as fine needle-like protuberances on a pink unaltered mucous membrane. In the internal part of the canal that is approximately 2.5 to 3 cm from the anus and 2 cm from Hilton's Line is the border between the modified skin (anal skin) and the mucous membrane of the rectum. The anorectal line forms the entrance into the "neck of the ampulla". This marks the beginning of the longitudinal folds (columnae rectales), the distal ends of which are connected by the semilunar folds (valvulae anales) behind which are situated the "crypts of Morgagni" (sinus rectales). The anal papillae are situated on the edge of the crypts on the anorectal line; they are needle-shaped formations numbering from 2 to 6.

Obr. 6. INTROITUS AMPULLAE RECTI. HRDLO AMPULY
(Hloubka 3 cm.)

Vnitřním ústím řitního kanálu lze viděti do konečníku. Lumen je ohraničeno Morgagniovými řasami (columnae rectales), jež jsou souměrné, hladké, polokulovitého tvaru; otvor tvoří poměrně pravidelnou hvězdici. Sliznice je difusně zarudlá.

Nejdistálnější část konečníku, tvořící vnitřní ústí řitního kanálu za anorektální čarou, se nazývá hrdlem ampuly. Má nálevkovitý tvar a sliznice je zde složena v podélné řasy.

Překrvení, patrné na obrázku, se nalézá často i za normálních poměrů; bývá způsobeno podrážděním po předcházejícím klystýru nebo po vyšetření prstem.

Рис. 6. INTROITUS AMPULLAE RECTI. Шейка ампулы
(Глубина 3 см.)

Через внутреннее отверстие промежностной части прямой кишки видна прямая кишка. Просвет ограничен симметричными гладкими полукруглыми складками Морганьи (columnae rectales). Просвет имеет почти правильную звездообразную форму. Слизистая на всем протяжении красная.

Самая дистальная часть прямой кишки, которая образует внутреннее отверстие анального отверстия прямой кишки за аноректальной линией, называется «шейкой ампуллы». Она имеет воронкообразную форму и слизистая оболочка в этом месте образует продольные складки.

Гиперемия, которую мы видим на рисунке, часто бывает нормальным явлением как результат клизмы или пальцевого исследования.

Abb. 6. INTROITUS AMPULLAE RECTI. AMPULLENHALS
(3 cm tief.)

Durch die innere Mündung des Afterkanals kann man in den Mastdarm hineinsehen. Sein Lumen ist von den Morgagnifalten (Columnae rectales) begrenzt; diese sind symmetrisch, glatt, halbkugelförmig; die Öffnung bildet einen verhältnismäßig regelrechten Stern. Die Schleimhaut ist diffus gerötet.

Der distalste Mastdarmteil, der die innere Mündung des Afterkanals hinter der anorektalen Linie bildet, heißt „Ampullenhals“ und ist trichterförmig. Seine Schleimhaut ist in Längsfalten gelegt.

Die auf der Abbildung sichtbare Hyperämie wird zuweilen auch unter normalen Zuständen vorgefunden; sie entsteht gewöhnlich durch Reizung nach vorhergehendem Klysma oder nach Digitalexploration.



Ill 6 INTROITUS AMPULLAE RECTI THE NECK OF THE AMPULLA
(Distance of 3 cm)

This is the view into the rectum through the internal opening of the anal canal The lumen is bordered by the folds of Morgagni (columnae rectales) which are symmetrical smooth and shaped like half spheres The opening has the appearance of a relatively regular star The mucous membrane is diffusely red

The most distal part of the rectum forming the inner opening of the anal canal behind the anorectal line is called the neck of the ampulla It has a funnel like shape and the mucous membrane is thrown into longitudinal folds

The congestion which can be noted on the picture is often found even under normal circumstances It is usually due to the irritation caused by the enema or by the examining finger

Obr 7 AMPULLA RECTI NORMÁLNÍ KONEČNÍK
(Hloubka 4 cm)

Normalni sliznice v rektalni ampule, dolni pričná řasa

Normalni sliznice konečníku je ruzova, hladka pevna (t j ne křehka) ma pravidelny lesk a lehce vyznačenou cevni kresbu nejsou na ni zadné chorobne jevy (krev, fibrin, hnis a pod) Rovnost povrchu pozměňuji pouze t zv pričné řasy (Houstonovy řasy, chlopně), jsou to polokruhovite duplikatury sliznice a častečně i svalovinv nevyhlazujici se roztazenim konečniku Normalne maji hladky, ostry okraj

Dolni (extraperitonealni) čast konečniku až po středni pricnou řasu se nazyva „ampulla recti“

Рис 7 AMPULLA RECTI Нормальная прямая кишка
(Глубина 4 см)

Нормальная слизистая в ректальной ампулле нижняя поперечная складка

Нормальная слизистая прямой кишки бывает обычно розовой гладкой упругой (т е не рыхлой) она равномерно блестит сосудистая сеть слегка намечена на ней нельзя найти никаких патологических явлений (крови фибрина гноя и т д) Гладкость поверхности нарушают только так наз поперечные складки (складки—клапаны Houstona) Они состоят из полу круглых дупликатур слизистой и частично мышечной ткани и их нельзя разгладить растягиванием прямой кишки Края их обычно гладкие и острые

Нижняя (экстраперитонеальная) часть прямой кишки вплоть до сред ней поперечной складки называется »ampulla recti«

Abb 7 AMPULLA RECTI NORMALER MASTDARM
(4 cm tief)

Normale Schleimhaut in der Ampulla recti, die untere Querfalte

Normale Mastdarmschleimhaut ist rosig, glatt fest (d h nicht bruchig) von regelmäßigem Glanz mit leicht angedeuteter Venenzeichnung ohne Krankheitserscheinungen (Blut Fibrin, Eiter u a) Die Oberfläche ist eben unterbrochen nur durch die sog Quer oder Houston Falten diese sind halbrunde Schleimhautduplikaturen (und zum Teil auch Muskelgewebe) welche sich durch Zug am Rektum nicht ausgleichen Ihre Ränder sind in normalem Zustand glatt und scharf

Der untere (extraperitoneale) Teil des Mastdarmes bis zur mittleren Querfalte heißt Ampulle (Ampulla recti)



Ill 7 AMPULLA RECTI A NORMAL RECTUM
(Distance of 4 cm)

Normal mucous membrane in the rectal ampulla the inferior rectal valves

The normal mucous membrane is pink smooth firm (i e not fragile) it has a regular sheen the blood vessel markings are slightly apparent it shows no abnormal findings (blood fibrin pus etc) The rectal valves (Houston s valves) are half spherical duplications of the mucous membrane and partly also of the muscle They do not smooth out when the rectum is stretched Normally they have smooth sharp edges

The lower (extraperitoneal) part of the rectum including the middle valve is called the ampulla recti

Obr. 8. Rectum. Normální konečník
(Hloubka 7 cm.)

Je patrná střední a horní příčná řasa.

Z příčných řas je nejstálejší střední řasa („Kohlrauschova") uložená v hloubi asi 8 cm na přední stěně, svým průběhem vyznačuje místo, kde peritoneum přechází z konečníku na měchýř nebo na pochvu. Dolní a horní řasa méně konstantní, bývá uložena asi v hloubi 6 a 10 cm rovněž na přední stěně, obvykle poněkud vlevo, vzácněji vpravo.

Рис. 8. Rectum. Нормальная прямая кишка
(Глубина 7 см.)

Видна средняя и верхняя поперечная складка.

Из поперечных складок чаще всего встречается средняя складка (складка »Kohlrausch'a«), расположенная на глубине приблизительно 8 см на передней стенке и обозначает место, где брюшина переходит с прямой кишки на мочевой пузырь или влагалище. Нижняя и верхняя складки не так постоянны; они находятся приблизительно на глубине 6 и 10 см также на передней стенке, обычно немного влево, реже вправо.

Abb. 8. Rectum. Normaler Mastdarm
(7 cm tief.)

Man sieht die mittlere und die obere Querfalte.

Von den Querfalten ist die mittlere (Kohlrauschsche) Falte, die etwa 8 cm tief an der Vorderwand gelegen ist, die immer anzutreffende, ihr Verlauf bezeichnet die Stelle, wo das Peritoneum von dem Mastdarm auf die Blase oder auf die Scheide übergeht. Die untere und die obere Falte sind weniger konstant und liegen gewöhnlich ein wenig links, seltener rechts an der Vorderwand etwa 6 resp. 10 cm tief.

Ill. 8. Normal Rectum
(Distance of 7 cm.)

The middle and superior valves can be seen.

The middle valve (Kohlrausch's valve) is the most stable; it is found at a distance of about 8 cm on the anterior wall; in its course it indicates the place where the peritoneum passes from the rectum to the bladder and the vagina. The inferior and superior valves are less stable and are found at approximate distances of 6 and 10 cm, also on the anterior wall, usually slightly to the left, rarely to the right.



Obr. 9. INTROITUS COLI SIGMOIDIS. NORMÁLNÍ VCHOD DO ESOVITÉ KLIČKY. (Hloubka 12 cm.)

Lumen je v místě rektosigmoidálního ohbí zúženo, takže sliznice se skládá v podélné řasy pokračující do esovité kličky. Střevo se v tomto místě ohýbá a tím vzniká řasa t. zv. terminální (plica terminalis recti).

Vchod do kličky má různý vzhled. Někdy je obtížné nalézti jej. Obyčejně je uložen vpravo dole a tímto směrem je tedy nutno skloniti tubus rektoskopu při zavádění.

Рис. 9. INTROITUS COLI SIGMOIDIS.
Нормальный вход в сигмовидную петлю. (Глубина 12 см.)

Просвет в месте ректосигмовидного колена сужен так, что слизистая образует продольные складки, которые переходят в сигмовидную петлю. Кишка в этом месте сгибается, образуя таким образом так наз. терминальную складку (plica terminalis recti).

Вход в петлю не всегда выглядит одинаково. Иногда его не легко найти. Обычно он находится вправо внизу и в этом направлении необходимо склонить при введении трубку ректоскопа.

Abb. 9. INTROITUS COLI SIGMOIDIS. NORMALER ÜBERGANG VOM REKTUM IN DIE SIGMOIDE FLEXUR. (12 cm tief.)

Das Lumen ist in der rektosigmoidalen Biegung verengt, so daß sich die Schleimhaut in Längsfalten legt, die dann in die Flexur übergehen. Da sich der Darm an dieser Stelle biegt, entsteht da die sog. terminale Falte (Plica terminalis recti).

Die Übergangsstelle ist von verschiedenem Anblick und ist manchmal schwer zu finden. Gewöhnlich liegt sie rechts unten, folglich muß man den Tubus bei der Einführung in dieser Richtung neigen.

Ill. 9. INTROITUS COLI SIGMOIDIS. NORMAL ENTRANCE INTO THE SIGMOID COLON. (Distance of 12 cm.)

At the rectosigmoidal junction the lumen is narrowed so that the mucous membrane is thrown into longitudinal folds continuing into the sigmoid colon. At this place the intestine makes a bend giving rise to the so called terminal valve (plica terminalis recti).

The entrance to the sigmoid colon may present different aspects. It is sometimes difficult to locate. It is usually placed on the lower right and that is the direction in which the rectoscope should be tilted while being introduced.



Obr 10 Colon sigmoides Normální sigma
(Hloubka 18 cm)

Sliznice má podobný vzhled jako v rektu, liší se pouze rázem řas jež jsou četné, drobnější a měnlivé, mají převážně cirkulární průběh, od rektosigmoidálního ohbí sem však zasahují také řasy podélné

Рис 10 Colon sigmoides Нормальная сигмовидная кишка
(Глубина 18 см)

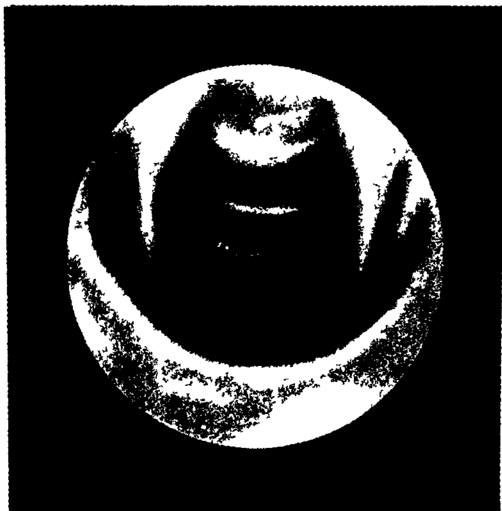
Слизистая выглядит подобно слизистой прямой кишки и отличается от нее только характером складок которые многочисленны малых размеров и переменчивы в большинстве случаев кругообразны от ректосигмоидного колена сюда проникают также и продольные складки

Abb 10 Colon sigmoides Normales Sigmoid
(18 cm tief)

Der Anblick der Schleimhaut ist derselbe wie im Rektum nur die Falten sind zahlreich kleiner und veränderlich und ihr Verlauf ist vorwiegend zirkulär aber auch die Längsfalten reichen von der rekto sigmoidalen Biegung bis hierher

Ill 10 Colon sigmoides Normal Sigmoid Colon
(Distance of 18 cm)

The mucous membrane has an appearance similar to that of the rectum and differs only in the character of the folds which are numerous small and inconstant they mostly have a circular course but longitudinal folds from the rectosigmoid junction also reach this place



Obr. 11. Zevní a vnitřní hemoroidy
(*poloschematicky*)

Na řezu řitním kanálem a dolní části ampuly jsou patrny jednak zevní hemoroidy, kryté řitní a cirkumanální kůží, jednak vnitřní hemoroidy, kryté sliznicí konečníku. Dělítkem mezi oběma tvary je anorektální čára. In vivo vnitřní uzly často sklesávají přes tuto čáru do řitního kanálu.

Рис. 11. Наружные и внутренние геморроиды
(полусхематически)

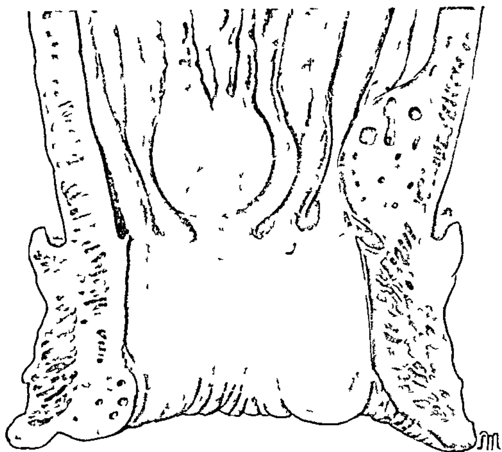
На разрезе заднего прохода и нижней части ампулы видны во-первых наружные геморроиды, покрытые анальной и циркуманальной кожей, во-вторых внутренние геморроиды, покрытые слизистой прямой кишки. Границей между обоими видами геморроидов является аноректальная линия. In vivo внутренние узлы часто выпадают через эту линию в задний проход.

Abb. 11. Äussere und innere Hämorrhoiden
(*halbschematisch*)

Auf dem Schnitt durch den Afterkanal und die untere Partie der Ampulla sieht man einerseits äußere, von der Anal- und Zirkumanalhaut bedeckte Hämorrhoiden, andererseits innere, von der Mastdarmschleimhaut überzogene Hämorrhoidalknoten. Trennungslinie zwischen den beiden Formen bildet die *anorektale Linie. In vivo* prolabieren die inneren Knoten *oft über diese Linie* in den Afterkanal hinein.

Ill. 11. External and Internal Haemorrhoids
(*half schematically*)

In the section through the anal canal and the lower part of the ampulla can be seen external *haemorrhoids covered by anal and circumanal* skin and internal haemorrhoids covered by rectal mucous membrane. The point of division between the two *forms is the anorectal line. In vivo* internal haemorrhoids often protrude through this line into the rectal canal.



Obr 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI Zevní hemoroidy

Po rozevření hýždí jsou patrny zevně na řiti polokulovité a polypovité uzlíky kryté normální kůží, na pohmat nebolestivé Na dolním obvodu řiti jsou hypertrofické kožní řasy a mezi nimi erose

Zevní (podkožní) hemoroidy (hemoroidální uzly) jsou spíše známkou ukazující na současný nebo prestálý nepořádek v anusu *než na vlastní chorobu* Ča to provázejí vnitřní hemoroidy Samy nevyžadují léčení pokud se nekomplikují thrombosou Jejich následkem bývají řitní výběžky (obr 17)

Рис 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI Наружные геморроиды

Раздвинув ягодицы больного мы видим в заднем проходе полукруглые полипозные узлы покрытые нормальной кожей которые на ощупь не болят В нижней области заднего прохода находятся гипертрофические складки кожи и между ними эрозии

Наружные (подкожные) геморроиды (геморроидальные узлы) являются скорее доказательством иного *одновременного или перенесенного* заболевания заднего прохода чем самостоятельным заболеванием Наружные геморроиды часто сопровождают внутренние *геморроиды Они* не требуют лечения пока не осложняются тромбозом Результатом их бывают наросты (шипы) в заднем проходе (рис 17)

Abb 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI Äussere Hämorrhoiden

Nach Auseinanderdrängung der Hinterbacken werden außen an der Außenseite des Afters halbkugelige und polypenartige Knötchen sichtbar die von normaler Haut bedeckt und beim Betasten schmerzlos sind Am unteren Umkreis des Afters sieht man hypertrophische Hautfalten und dazwischen Erosionen

Äußere (subkutane) Hämorrhoidalknoten sind eher Anzeichen einer anderweitigen gleichzeitig verlaufenden oder bereits überstandenen Störung im Anus als eine selbständige Krankheit Häufig begleiten sie innere Hämorrhoiden An sich verlangen sie keine Therapie solange sie nicht durch Thrombose kompliziert werden Sie werden oft von Afterzipfelbildungen (Excrescentiae siehe Abb 17) gefolgt

Ill 13 NODULI HAEMORRHOIDALES EXTERNI External Haemorrhoids

After separating the buttocks, half spherical and polypoidal nodes can be seen on the anus they are covered by normal skin and are not tender on palpation In the lower part of the anus there are hypertrophied skin folds with an erosion

External haemorrhoids (subcutaneous haemorrhoidal nodes) are rather a sign of another present or past disease of the anus than a disease in themselves They often accompany internal haemorrhoids They do not themselves require treatment when not complicated by thrombosis Their end result is usually anal tags (illustration 1)



Obr 14 Zevní městnavé hemoroidy

Městnavé uzly jsou lividní zduřelé a bolestivé

Městnání bývá příznakem nějaké akutní příhody v řitním kanálu na př zánětu nebo thrombosy vnitřního hemoroidu Ošetruje se obklady

Рис 14 Наружные застойные геморроиды

Застойные узлы багрово синюшнего цвета набухшие и болезненные

Застой является признаком острого процесса в анальном отрезке прямой кишки напр воспаления или тромбоза внутреннего геморроида Лечение компрессы

Abb 14 Aussere Stauungshämorrhoiden

Die Stauungsknoten sind livid geschwollen, schmerzhaft

Die Stauung ist gewohnlich Symptom eines akuten Vorgangs im Analkanal z B einer Entzundung oder Thrombose einer inneren Hämorrhoide

Therapie Umschläge

Ill 14 Congested External Haemorrhoids

The congestion manifests itself by a livid coloration induration and tenderness

Congestion is usually evidence of an acute condition of the anal canal e g inflammation or thrombosis of an internal haemorrhoid It is treated by compresses



Obr 15 THROMBOSA ZEVNÍHO HEMOROIDU

Zevně na řiti je lividní, zduřelý uzel kůže nad ním napjatá ztenčená Je značně bolestivý spontanně, při chůzi a zvlaště při stolici nebo při dotyku
Thrombosa je akutní komplikací jež vyžaduje tělesného klidu a obkladů Trvání chorobného stavu se zkrátí incisí uzlu a vytlačením thrombu

Рис 15 Тромбоз наружных геморроидов

Снаружи в заднем проходе мы видим багрово синюшний набухший узел кожа над ним натянута и тонкая Значительная болевая чувстви тельность в состоянии покоя при ходьбе а главным образом при стуле и прикосновении
Тромбоз считается острым осложнением при котором необходимы физи ческий покой и компрессы Выздоровление можно ускорить разрезав узел и выдавив тромб

Abb 15 THROMBOSE EINES ÄUSSEREN HÄMORRHOIDALKNOTENS

Außerlich am After sitzt ein livider, angeschwollener Knoten die ihn be deckende Haut ist gespannt verdunnt Der Knoten schmerzt spontan oder beim Gehen und ganz besonders beim Stuhlgang oder bei Beruhrung
Die Thrombose ist eine akute Komplikation die korperliche Ruhe und Umschlage erheischt Die Krankheitsdauer kann durch Inzision des Knotens und Ausdrucken des Thrombus verkurzt werden

Ill 15 THROMBOSIS OF AN EXTERNAL HAEMORRHOID

On the outside of the anus is a livid indurated nodule over which the skin is stretched and thin It is very painful spontaneously on walking and parti cularly during defaecation and to touch
A thrombosis is an acute complication calling for bed rest and compresses The duration of the disease can be shortened by incision of the node and expressing the clot



Obr. 16. Noduli haemorrhoidales externo-interni
Přechodné hemoroidy

Oválné uzly zde nasedají po délce řitního kanálu, jsou kryty v horní části sliznicí konečníku, v dolní části řitní a cirkumanální kůží. Jejich vnitřní část je patrná jen při rektoskopii.

Рис. 16. Noduli haemorrhoidales externo-interni
Наружно-внутренние геморроиды

Овальные узлы расположены вдоль анального отрезка прямой кишки; в верхней части они покрыты слизистой прямой кишки, в нижней части циркуманальной кожей заднего прохода. Их внутренняя часть видна только при ректоскопии.

Abb. 16. Noduli haemorrhoidales externo-interni
Externo-interne (Übergangs-) Hämorrhoiden

Ovalförmige Knoten erscheinen hier längs des Afterkanals, im oberen Abschnitt sind sie von der Mastdarmschleimhaut, im unteren Teile von der analen und zirkumanalen Haut bedeckt. Der innere Teil der Knoten ist nur rektoskopisch sichtbar.

Ill. 16. Noduli haemorrhoidales externo-interni
Mixed Haemorrhoids

There are oval nodes along the length of the anal canal; in the upper part they are covered by the mucous membrane of the rectum, in the lower part by anal and circumanal skin. Their internal part can be seen only on rectoscopy.



Obr 17 ŘITNÍ VÝČNĚLKY (ZEVNÍ FIBROSNÍ HEMOROIDY)

Kolem řitního otvoru jsou výrůstky rozmanitého tvaru a velikosti, na pohmat dosti tuhé V okolí je zhrubělá kůže

„Řitní výčnělky" vznikají fibrosní přeměnou zevních hemoroidů po opakovaných thrombosách Nejsou bolestivé a obyčejně nevadí Sesení má význam pouze při jiných současných poruchách jako fisuře, pruritu ekzemu

Рис 17 Наросты заднего прохода (наружные фиброзные геморроиды)

Вокруг заднего прохода находятся наросты довольно твердые на ощупь различной формы и величины Кожа вокруг довольно грубая

Наросты заднего прохода образуются в результате фиброзных изменений наружных геморроидов после повторных тромбозов Они не болят и обычно больного не тревожат Мы прибегаем к их устранению только при одновременном наличии иных заболеваний как напр трещины зуд экзема

Abb 17 PERIANALE HAUTWÜLSTE UND ZIPFEL

Um die Analöffnung herum sind Auswuchse von verschiedener Form und Große, die sich ziemlich zähe anfuhlen Die sie umgebende Haut ist derb

Die Analhautzipfel entstehen nach wiederholten Thrombosen durch fibröse Umwandlung der außeren Hamorrhoiden Sie sind nicht schmerzhaft und gewohnlich auch nicht storend Exzision kommt nur bei gleichzeitigen anderen Storungen (wie Fissur Pruritus Ekzem) in Betracht

Ill 17 ANAL TAGS (EXTERNAL FIBROUS HAEMORRHOIDS)

Around the anal opening there are protuberances of various sizes and shapes fairly hard to palpation The surrounding skin is rough

Anal tags ' result from the fibrosis of external haemorrhoids after repeated thrombosis They are not painful and usually do not cause any trouble Excision may be taken into consideration if there are other simultaneous abnormalities such as fissure pruritus eczema



Obr. 18. Fibromatosní hemoroid

Na dolním okraji řiti je kulovitý nádorek masité konsistence, na povrchu místy drobně rozbrázděný. Vpravo od anusu zevní hemoroid.

Snesený útvar byl histologicky označen za fibrosně změněný přechodný hemoroid.

Рис. 18. Фиброматозный гемморроид

На нижнем крае заднего прохода лежит полутвердая небольшая опухоль величиной с орешек, покрытая нормальной кожей. Вправо от заднего прохода находится наружный геморроид.

Гистологически установлена фиброма.

Abb. 18. Fibromatöser Hämorrhoidalknoten

Am unteren Analrande sieht man eine kleine, kugelförmige Geschwulst von fleischiger Konsistenz, deren Oberfläche stellenweise winzige Furchen aufweist. Rechts vom Anus liegt eine äußere Hämorrhoide.

Im abgetragenen Gebilde wurde histologisch eine fibrös veränderte externo-interne Hämorrhoide erkannt.

Ill. 18. Fibroid Haemorrhoid

At the lower border of the anus there is an oval, fleshy tumour the size of a nut, with a rugged surface. To the right of the anus is an external haemorrhoid.

The excised tumour was histologically found to be a mixed haemorrhoid with fibroid transformation.



Obr 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI KLIDNÉ VNITŘNÍ (SUBMUKÓSNÍ) HEMOROIDY (Hloubka 3 cm)

Do řitního kanálu čnějí oválné až polypovité uzly nasedající nad anorektální čarou a kryté sliznicí konečníku Vlevo je lehce hypertrofická papila (bílá)

Klidné hemoroidy nebolí a nevyžadují léčení kromě hygieny řitní krajiny Často se komplikují krvácením, zánětem thrombosou, trhlinou ulcerací vyhřezením uskrinutím, snětí

Рис. 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI Внутренние (субмукозные) геморроиды в состоянии покоя (Глубина 3 см)

В прямую кишку выпячиваются овальные или полипообразные узлы расположенные над аноректальной линией и прикрытые слизистой прямой кишки Влево находится слегка гипертрофическая (белая) папила

Вышеописанные геморроиды не чувствительны не требуют особого лечения кроме гигиены области заднего прохода Они часто осложняются кровотечением воспалением тромбозом трещиной изъязвлением в па дением ущемлением гангреной

Abb 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI EINFACHE INNERE (SUBMUKÖSE) HÄMORRHOIDEN IN KLINISCHER LATENZ (3 cm tief)

In den Afterkanal hinein ragen oval bis polypenförmige Knoten die ober halb der anorektalen Linie anliegen und mit Mastdarmschleimhaut überzogen sind Links sieht man eine weiße hypertrophische Papille

Einfache (ruhende) Hämorrhoiden sind schmerzlos und erfordern keine Behandlung mit Ausnahme der Hygiene der Aftergegend Komplikationen treten häufig auf als Blutung Entzündung Thrombose Fissur Ulzeration Vorfall (Prolaps) Einklemmung oder Gangrän

Ill 19 NODULI HAEMORRHOIDALES INTERNI QUIESCENT INTERNAL (SUBMUCOUS) HAEMORRHOIDS (Distance of 3 cm)

Oval to polypoid nodes are protuberating into the anal canal They are situated above the anorectal line and are covered by the mucous membrane of the rectum On the left there is a slightly hypertrophic papilla (white)

Quiescent haemorrhoids are not tender and do not require any other treat ment than hygiene of the anal region They often give rise to complications haemorrhage inflammation thrombosis fissure ulceration prolapse incar ceration gangrene



Obr 21 Thrombosa vnitřního hemoroidu
(Hloubka 2 cm)

Thrombosovaný uzel je zduřelý fialový velice bolestivý Protilehlý hemoroid je klidný, nebolestivý

Рис 21 Тромбоз внутренних геморроидов
(Глубина 2 см)

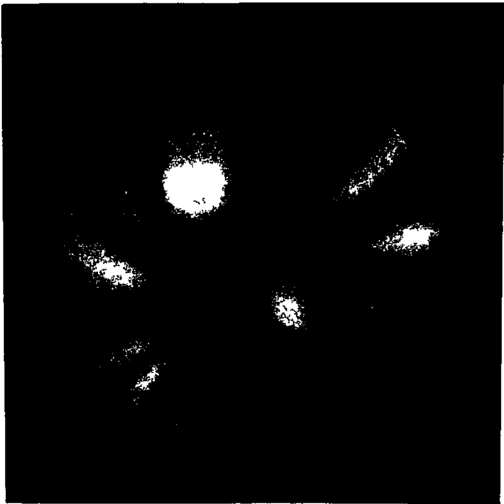
Закупоренный узел набухает принимает фиолетовую окраску и очень болезнен Узел лежащий напротив находится в состоянии покоя и не болезнен

Abb 21 Thrombose eines inneren Hämorrhoidalknotens
(2 cm tief)

Thrombosierter Knoten ist geschwollen violett sehr schmerzhaft Der gegenuberliegende Hämorrhoidalknoten ist ruhig schmerzlos

Ill 21 Thrombosis of an Internal Haemorrhoid
(Distance of 2 cm)

The thrombosed node is indurated violet in colour and extremely painful The haemorrhoid on the other side is quiescent and not painful



Obr 22 Vyhřez vnitrního thrombosovaného hemoroidu s částí konečníku

Thrombosovaný uzel vyhřezává vpravo od anusu, vlevo je rektalní sliznice

Dosáhnou li vnitřní hemoroidy jisté velikosti, vsunují se do ritního kanálu Označují se pak buď jako „sklesavající" nebo jako „vyhřezavající" V prvním případě se objevují před řití pouze při zatlačení v druhém trvale nejsou li aktivně reponovány

Рис 22 Выпадение внутреннего тромбозированного геморроида с частью прямой кишки

Закупоренный узел выпадает вправо от анального отверстия Влего находится слизистая оболочка прямой кишки

По достижении определенных размеров внутренние геморроиды проникают в промежностную часть прямой кишки Мы называем их «опускающимися» или «выпадающими» В первом случае они появляются перед задним проходом только при натуживании во втором случае они постоянно находятся перед задним проходом если их не репонируют активно

Abb 22 Prolaps eines inneren thrombosierten Hämorrhoidalknotens mit einem Teil des Mastdarms

Der thrombosierte Knoten prolabiert rechts vom Anus links sieht man rektale Schleimhaut

Wenn die inneren Hämorrhoiden eine bestimmte Größe erreicht haben treten sie durch den Analkanal vor Man bezeichnet sie dann entweder als „vortretend" wenn sie nur beim aktiven Pressen aus der Analöffnung herausgedrückt werden oder „prolabierend" wenn sie dauernd vor der Öffnung liegen bleiben solange sie nicht aktiv reponiert wurden

Ill 22 A Prolapse of an Internal Thrombosed Haemorrhoid with Part of the Rectum

The thrombosed node is prolapsed from the anus to the right on the left the mucous membrane of the rectum can be seen

If the internal haemorrhoids attain a certain size they appear in the anal canal In this case they are designated as 'protruding' when they protrude from the anal canal on bearing down only and 'prolapsing' if they remain there until manually replaced



Obr 23 Hypertrofické papily
(Hloubka 3 cm)

Z anorektální čáry vyrůstají tři jehlancovité útvary o široké základně s ostrým bělavým hrotem, jsou kryty změněnou řitní kůží

Normálně jsou řitní papily drobné útvary, vyrůstající z anorektální čáry (viz obr 5) Trvalé dráždění řiti (zánět prolaps, cizí tělesa zácpa a pod) způsobuje jejich zánět, zvětšení a vyhřezávání takže je lze vidět už po roztažení hýždí Nekrvácejí a nebolí Léčí se excisí jen tehdy, způsobují li obtíže t j pocit tlaku nebo cizího tělesa v konečníku

Рис 23 Гипертрофические папиллы
(Глубина 3 см)

Из аноректальной линии вырастают три пирамидальных образования с широким основанием и острой беловатой верхушкой Они покрыты модифицированной кожей заднего прохода

Обычно папиллами заднего прохода мы называем небольшие образования вырастающие из аноректальной линии (см рис 5) Долго продолжающееся раздражение заднего прохода (воспаление выпадение инородное тело запоры и т д) является причиной их воспаления увеличения и выпадения так что их можно видеть раздвинув ягодицы Они не кровоточат и не болят Их удаляют лишь в том случае если они являются причиной неприятных ощущений как напр чувство давления или инородного тела в прямой кишке

Abb 23 Hypertrophische Papillen
(3 cm tief)

Drei von der anorektalen Linie auswachsende pyramidenförmige Bildungen mit breiter Basis und scharfen weißlichen Spitzen sind mit veränderter Afterhaut bedeckt

Die Afterpapillen sind in normalem Zustand kleine aus der anorektalen Linie herauswachsende Gebilde (s Abb 5) Dauernde Reizung des Afters durch Entzündung Prolaps, Fremdkörper Verstopfung u ä bedingt Entzündung, Vergrößerung und Prolaps der Papillen so daß sie bereits nach dem Auseinanderdrängen der Hinterbacken sichtbar werden Sie bluten nicht und sind schmerzlos Exzision kommt nur dann in Betracht wenn sie Störungen (Druckgefühl oder Empfindung eines Fremdkörpers im Mastdarm) verursachen



Ill 23 HYPERTROPHIC PAPILLAE
(Distance of 3 cm)

Three needle shaped formations with sharp whitish points can be seen growing out of the anorectal line from a broad base, they are covered by altered anal skin

Under normal conditions anal papillae are tiny formations growing out of the anorectal line (see Ill 5) Constant irritation of the anus (inflammation, prolapse foreign bodies constipation etc) leads to their becoming inflamed enlarged and prolapsed so that they can be seen easily after the buttocks have been separated They do not bleed and are not painful They are treated by excision only if they cause trouble i e a feeling of pressure or of the presence of a foreign body in the rectum

Obr 24 Proctitis sphincterica
(Hloubka 2 cm)

Řitní kuze je ruda s lividnim nadechem zduřela napjata, krehka jsou zde nalety fibrinového exsudatu (žlute) a čerstva krev prýští z drobnych erosí Souměrnost řas je zachovana, nejsou zde hemoroidalní uzly

K takovemuto zanětu dochazi po ruznych mechanických nebo chemických podrazdenich přechodně nebo trvale (na př po častych klysmatech pri průjmu nebo při zacpě, po aplikaci drazdivých cipku do konečníku), dale byva komplikaci jiných chorob riti (na př hemoroidu) nebo konecniku (en colitis ulcerosa) Vzdy je znacna bolestivost na dotek zvlaště pri zavadění prstu, neboť anus je křečovitě stazen

Рис 24 Proctitis sphincterica
(Глубина 2 см)

Кожа заднего прохода красная с багровым оттенком утолщенная легко ранимая Мы видим налеты фибрина (желтые) свежая кровь сочится из небольших эрозий Симметрия складок не нарушена геморроидальных узлов нет

Такого рода воспаление возникает в результате механических или химических временных или постоянных раздражений напр при злоупотреблении клизмами при запоре или поносе при употреблении раздражающих свечек и также является осложнением иных заболеваний заднего прохода или прямой кишки как геморроиды рак язвенный колит Прикосновение всегда очень чувствительно особенно при растягивании анального отверстия которое бывает судорожно сжато

Abb 24 Proctitis sphincterica
(2 cm tief)

Die Analhaut ist hochrot mit lividem Umschlag geschwollen gespannt bruchig, man sieht Auflagerungen von gelbem Fibrinexsudat und aus kleinen Erosionen quillt frisches Blut Die Symmetrie der Falten ist erhalten keine Hamorrhoidalknoten

Solche Entzundungen stellen sich entweder vorubergehend oder dauernd nach verschiedenen mechanischen oder chemischen Irritierungen (z B nach häufigen Applikationen von Klysmen oder von irritierenden Stuhlzapfchen bei Durchfall oder Verstopfung) ein ferner bilden sie eine Komplikation bei Erkrankungen des Afters (z B Hamorrhoiden) oder des Mastdarms (Karzinom Colitis ulcerosa)

Die Entzundung wird immer von bedeutendem Schmerz bei Beruhrung besonders beim Öffnen des krampfhaft verschlossenen Anus begleitet



Ill 24 PROCTITIS SPHINCTERICA
(Distance of 2 cm)

The anal skin is red with a livid tinge indurated tense and friable there are patches of fibrinous exudate (yellow) and fresh blood is trickling from small erosions The folds remain symmetrical and there are no haemorrhoidal nodes

Such an inflammation is caused by various types of mechanical or chemical irritation of long or short duration (i e after frequent enemas after diarrhoea or constipation after the use of irritant suppositories) It also occurs as a complication in other diseases of the anus (e g haemorrhoids) or rectum (e g carcinoma ulcerative colitis) It is always markedly painful on palpation especially on digital examination because the anus is in a state of spasm

Obr. 25. Fissura ani. Řitní trhlina

Po hlubokém rozevření řiti je v místě zadní komisury patrný defekt srdcovitého tvaru, jehož hrot směruje do řitního kanálu, tvar je přesně souměrný, okraje ostré. Je značně bolestivý na dotek a nesnesitelně bolestivý při roztahování řiti. Nad ním je zevní hemoroid.

Pravá hluboká trhlina se vyskytuje téměř vždy při zadní komisuře, vzácně vpředu, nikdy po stranách. Je to vlastně chronický vřed infekčně traumatického původu, jeho predilekční uložení a úpornost jsou podmíněny anatomií análního svalstva. Zevně nad trhlinou bývá zevní hemoroid nebo výběžek, uvnitř bývá hypertrofická papila. Spodina bývá živě červená nebo špinavě šedivá. Při šetrném vyšetření prstem lze zjistiti, že bolestivost je přesně místně ohraničena. Na rozdíl od povrchních erosí pravá trhlina je mnohem bolestivější, obyčejně nekrvácí, je provázena nápadným křečovitým stažením řiti, je odolná vůči konservativnímu léčení.

Рис. 25. Fissura ani. Трещина заднего прохода

Широко растянув анальное отверстие, мы видим на месте commissura posterior симметричный сердцеобразный дефект острых очертаний, верхушка которого обращена внутрь анального отрезка прямой кишки. Дефект этот очень чувствителен при прикосновении и невыносимо болит при расширении анального отверстия. Над ним находится наружный геморроид.

Настоящая глубокая трещина почти всегда бывает на commissura posterior, изредка спереди и никогда не встречается на боковых стенках. Это есть в сущности хроническая язва инфекционно травматического происхождения. Ее местонахождение и неподдаваемость лечению объясняется анатомическими особенностями мышц заднего прохода. Снаружи над трещиной бывает геморроид или нарост, внутри бывает гипертрофическая папилла. Дно ее обычно ярко красного или грязно серого цвета. При осторожном исследовании пальцем можно установить, что чувствительность точно ограничена. Настоящая трещина отличается от поверхностной эрозии тем, что она гораздо более чувствительна, обычно не кровоточит, сопровождается сильно выраженным судорожным стягиванием заднего прохода, плохо поддается консервативному лечению.

Abb. 25. Fissura ani. Analfissur

Nach tiefem Öffnen des Anus sieht man an der hinteren Kommissur einen herzförmigen Defekt, dessen Spitze sich in den Afterkanal richtet, seine Form ist genau symmetrisch. Ränder scharf. Schmerz ist bei Berührung recht groß, beim Auseinanderdrängen der Nates unerträglich. Oberhalb der Fissur sitzt ein äußerer Hämorrhoidalknoten.

Echte tiefe Fissur findet man meistens nur an der hinteren Kommissur, selten vorne, niemals an den Seiten. Eigentlich stellt sie ein chronisches Geschwür traumatischen Ursprungs dar, seine Prädilektionsstelle sowie Hartnäckigkeit sind durch die Anatomie der Analmuskulatur bedingt. Außen oberhalb der Fissur pflegt ein äußerer (eventuell fibröser) Hämorrhoidalknoten zu sitzen, innen eine hypertrophische Papille. Die Basis ist gewöhnlich rot oder schmutzig grau. Durch schonende Palpation kann man feststellen, daß die Schmerzhaftigkeit lokal genau begrenzt ist. Zum Unterschied von oberflächlichen Erosionen ist die echte Fissur weit schmerzhafter, in der Regel nicht blutend, wird von auffälliger krampfhafter Analkontraktion begleitet und trotzt jeder konservativen Behandlung.

Ill. 25. Fissura ani. Anal Fissure

After the wide opening of the anus a heart shaped defect can be seen on the posterior commissure. The point is directed toward the anal canal, it is exactly symmetrical in shape, the edges are sharp. It is markedly painful on palpation and unbearably painful when the anus is distended. Above it there is an external haemorrhoid.

True deep fissures are nearly always found near the posterior commissure, rarely anteriorly and never laterally. They are in reality chronic ulcers of traumatic infectious origin, their characteristic location and tenacity are determined by the anatomy of the anal musculature. Externally above the fissure there is usually an external haemorrhoid or skin tag, internally there is usually a hypertrophic papilla. The base is a bright red or dirty grey. On careful digital examination it can be seen that the tenderness is precisely localized. In contrast with superficial erosion, a true fissure is much more painful, it usually does not bleed, it is accompanied by marked spasm of the anus and is resistant to conservative treatment.



Obr 26 Řitní eros (povrchní trhlina)

Zevně pod řití je několik velkých výběžků a při jejich spodině je štěrbinovitý krvácející defekt, zasahující do cirkumanální kůže

Takovéto erose mohou být kdekoli na obvodu řiti nejsou tak bolestivé jako pravá hluboká trhlina způsobují jen neurčité obtíže často krvácejí Vznikají při traumatu tuhou stolicí nebo cizím telesem při zánícených hemoroidech nebo sfinkterické proktitidě Jsou poměrně přístupné konservativnímu léčení

Рис 26 Эрозия заднего прохода (поверхностная трещина)

Снаружи под задним проходом находятся несколько довольно крупных отростков у основания которых виден щелеобразный кровоточащий дефект распространяющийся и на циркуманальную кожу

Подобные эрозии могут быть всюду в области заднего прохода Они не так болезненны как настоящие глубокие трещины они причиняют ощущения неопределенного характера и часто кровоточат Причиной их бывает травма твердым стулом при запоре травма инородным телом воспаленные геморроиды или проктит сфинктера Они сравнительно хорошо поддаются консервативному лечению

Abb 26 Analerosionen (oberflächliche Fissur)

Außen unterhalb des Anus sind einige große Hautwülste bei ihrer Basis ist ein spaltförmiger, blutender Defekt sichtbar der in die zirkumanale Haut reicht

Derartige Erosionen können überall an der Analperipherie auftreten, sie sind nicht so schmerzhaft wie echte, tiefe Risse und bewirken nur unbestimmte Beschwerden bluten jedoch häufig Sie entstehen nach Verletzung durch harten Stuhl oder Fremdkörper ferner bei Hämorrhoidalentzündung oder Proctitis sphincterica Konservative Behandlung ist verhältnismäßig erfolgreich

Ill 26 Anal Erosion (Superficial Fissure)

Externally under the anus there are several large tags, at their base is a narrow bleeding defect reaching the circumanal skin

These erosions can be found anywhere in the anal region they are not so painful as true, deep fissures they cause only indefinite symptoms and often give rise to haemorrhage They arise as a result of trauma during the passing of hard stools or due to a foreign body in association with inflamed haemorrhoids or proctitis of the sphincter They react relatively well to conservative treatment



Obr. 27. PROLAPSUS ANI. VYHŘEZNUTÍ

Kůže řitního kanálu vyhřezává z řiti a tvoří s uvolněnou cirkumanální kůží četné zkroucené řasy.

Рис. 27. PROLAPSUS ANI. Выпадение заднего прохода

Кожа анального отрезка прямой кишки выпадает из анального отверстия и образует вместе со свисающей циркумана льной кожей многочисленные скрученные складки.

Abb. 27. PROLAPSUS ANI. ANUSVORFALL

Die Afterkanalhaut prolabiert aus dem After und bildet mit der gelockerten zirkumanalen Haut zahlreiche verkrümmte Falten.

Ill. 27. PROLAPSUS ANI. ANAL PROLAPSE

The skin of the anal canal is protruding from the anus and forming numerous twisted folds with the relaxed circumanal skin.



Obr. 28. PROLAPSUS RECTI. VÝHŘEZ KONEČNÍKU

Dolní část konečníku vyhřezává z řiti, sliznice je zduřelá a místy krvácí

Рис. 28. PROLAPSUS RECTI. Выпадение прямой кишки

Нижняя часть прямой кишки выпадает из заднего прохода, слизистая набухшая и местами кровоточит

Abb. 28. PROLAPSUS RECTI. MASTDARMVORFALL

Der untere Abschnitt des Mastdarms prolabiert aus dem After, die Schleimhaut ist geschwollen und stellenweise blutend

Ill. 28. PROLAPSUS RECTI. PROLAPSE OF THE RECTUM

The lower part of the rectum is protruding from the anus, the mucous membrane is congested and in places bleeding



Obr 29 Reponovaný vyhřez konečníku
(Hloubka 5 cm)

Sliznice na dolní stěně hrdla ampuly tvoří několik objemných rys volné po hyblivých, je zarudlá, lehce napjatá
U tohoto nemocného se vyhřez objevoval občas po stolici

Рис 29 Выпадение прямой кишки после репозиции
(Глубина 5 см)

Слизистая оболочка красная и слегка натянута образует на нижней стенке шейки ампулы несколько подвижных крупных складок
У данного больного выпадение появляется иногда после стула

Abb 29 Mastdarmvorfall nach Reposition
(5 cm tief)

Die Schleimhaut an der unteren Wand des Ampullenhalses wird von mehreren umfangreichen frei beweglichen Falten gebildet *Sie ist gerötet und leicht gespannt*
Bei diesem Kranken trat der Prolaps mitunter nach Stuhlentleerung zutage

Ill 29 Rectal Prolapse after Reposition
(Distance of 5 cm)

The mucous membrane on the lower wall of the neck of the ampulla form several large very mobile folds it is reddened and slightly tense
In this patient the prolapse occurred from time to time after defaecation



Obr 30 Výhřez konečníku s fibrosními hemoroidy

Na sliznici konečníku, vyhřezávající rití, jsou patrny dva oválné uzly bělavé barvy V okolí anusu hypertrofické kožní řasy

Tento nález byl učiněn u 49letého nemocného chronickou lymfatickou leukemií Zprvu bylo podezření že jde o nádorovitou formu leukemických infiltrátů v rektu avšak v pozdějším průběhu se při úpravě základní choroby vzhled uzlu neměnil takže šlo pravděpodobněji o fibrosně změněné vnitřní hemoroidy neobvyklého vzhledu Histologický v probatorní excisi jež pro bolestivost mohla být vzata pouze s povrchu zjištěn jen mnohovrstevný dlaždicovitý epithel jako u kondylomu

Рис 30 Выпадение прямой кишки с узлами неизвестного происхождения

На слизистой прямой кишки выпадающей из заднего прохода видны два овальных беловатых узла Вокруг анального отверстия находятся гипертрофические кожные складки

Вышеописанную картину мы наблюдали у 49ти летнего больного страдающего хронической лимфатической лейкемией Сначала мы предполагали что имеем дело с опухолевидной формой лейкемических инфильтратов в прямой кишке Но позже когда при улучшении основного заболевания вид узлов не изменился мы решили что вероятно имеем дело с редкой формой фиброзного изменения внутренних геморроидов В гистологическом препарате биопсии которая из за большой чувствительности могла быть взята только из поверхностной ткани были найдены только многогранные эпителиальные клетки подобно эпителию кондиломов

Abb 30 Mastdarmprolaps mit fibrösen Hämorrhoiden

An der Schleimhaut des prolabierenden Mastdarms befinden sich zwei ovalförmige, weißliche Knoten In der Umgebung des Anus hypertrophische Hautfalten

Dieser Befund wurde bei einem 49 jährigen Patienten erhoben der an chronischer lymphatischer Leukämie litt Anfangs wurde eine tumorartige Form von leukämischen Infiltraten im Rektum vermutet als aber im weiteren Verlauf die Grundkrankheit zurücktrat und das Aussehen der Knoten unverändert blieb wurde eine fibröse Veränderung innerer Hämorrhoiden von ungewöhnlichem Aussehen wahrscheinlicher In der Probeexzision die infolge hochgradiger Schmerzhaftigkeit nur von der Oberfläche entnommen werden konnte wurde histologisch nur ein vielschichtiges Pflasterepithel (wie bei den Kondylomen) festgestellt

Ill 30 Prolapse of the Rectum with fibrous Haemorrhoids

Two oval whitish nodes can be seen on the mucous membrane of the rectum protruding from the anus In the region of the anus are hypertrophic skin folds

This finding was made in a 49 year old patient suffering from chronic lymphatic leukaemia At first it was thought that the nodes were tumorous forms of leukaemic infiltration in the rectum However their appearance did not change in the subsequent course of the disease during a remission The nodes must therefore have been fibrosed internal haemorrhoids of atypical appearance On account of the great pain an exploratory biopsy could be made from the surface only Histologically this showed many layered squamous epithelium similar to that found in condylomata



Obr 31 Povrchní anorektální absces s píštělí a se sběhlou podkožní hlízou na hrázi

Vlevo od řiti je zduření jež pokračuje dopředu (dolů) ve větší vyklenutí na hrázi Kůže je zde zarudlá a lze hmatati fluktuaci

Anorektální abscesy se dělí na povrchní a hluboké podle toho jsou li uloženy pod m levator ani nebo nad ním Povrchní abscesy zaujímají nejčastěji jednu z obou fossae ischiorectales vzácněji jsou pouze podkožní nebo kožní většinou se projevují zduřením bolestivostí a zarudnutím paraanální krajiny Hlub ší chiorektální a hluboké hlízy se mohou vyklenovati do konečníku Obvyklým východiskem infekce bývá zánět vnitřního hemoroidu cryptitis fissura ani proctitis (na př colitis ulcerosa) vzácněji nádor nebo striktura konečníku Častým následkem je řitní píštěl Léčení je chirurgické

Рис 31 Поверхностный аноректальный абсцесс со свищом и стечным нарывом перинеальной области

Влево от заднего прохода утолщение которое образует спереди (внизу) большую выпуклость в перинеальной области Кожа на этом месте покрасневшая нащупывается флюктуация

Аноректальные абсцессы бывают глубокими или поверхностными в зависимости от того находятся ли они под m levator ani или над ним Поверхностные абсцессы заполняют чаще всего одну из fossae ischiorectales реже они находятся подкожно или в коже Поверхностные абсцессы проявляют себя опуханием болезненностью и покраснением параанальной области Более глубокие ишиоректальные и глубокие абсцессы могут выпячиваться в прямую кишку Обычно источником инфекции бывает воспаление внутреннего геморроида криптит трещина заднего прохода проктит (напр язвенный колит) реже опухоль или сужение прямой кишки Частым последствием заболевания бывает свищ заднего прохода Лечение хирургическое

Abb 31 Oberflächlicher anorektaler Abszess mit Fistelbildung und subkutaner Senkungsabszess am Perineum

Links vom After besteht eine Anschwellung die in der Richtung nach vorne abwärts in einer größeren Vorwölbung am Perineum ihre Fortsetzung findet An dieser Stelle ist die Haut gerötet und beim Betasten fühlt man deutliche Fluktuation

Entsprechend ihrer Lage unterscheidet man oberflächliche und tiefe anorektal Abszesse je nachdem ob sie unterhalb oder oberhalb des M levator ani gelegen sind Oberflächliche Abszesse nehmen meistens eine von den beiden Fossae ischiorectales ein seltener sind sie nur subcutan oder cutan machen sich durch Schwellung Schmerzhaftigkeit und Rötung der perianal nGegend bemerkbar Tiefere ischiorektale und tiefe Abszesse können sich in den Mastdarm vorwölben Die Infektion pflegt von einer Entzündung innerer Hämorrhoiden oder von Cryptitis Analfissur Proctitis (z B Colitis ulcerosa) seltener von einer Geschwulst oder Mastdarmstriktur auszugehen Als Folgeerscheinung findet man oft eine Analfistel Behandlung ist chirurgisch

Ill 31 Superficial Anorectal Abscess with a Fistula and a Migrating Abscess in the Perineum

To the left of the anus is a swelling which is continuous anteriorly with a larger swelling in the perineum The skin is here reddened and fluctuation is present

Anorectal abscesses are divided into superficial and deep according to whether they are situated above or below the m levator ani Superficial abscesses most often occur in one of the ischiorectal fossae more rarely they are only subcutaneous or cutaneous usually they cause swelling pain and redness in the para-anal region Deeper ischiorectal and deep abscesses may bulge into the rectum The most frequent origin of the infection is inflammation of an internal haemorrhoid cryptitis anal fissure proctitis (e g ulcerative colitis) Rarer causes are a tumour or stricture of the rectum They often give rise to an anal fistula Treatment is surgical



Obr 32 Stav po incisi periproktální hlízy

Nad anusem, jenž je deformován řitními výčnělky a hypertrofickými kožními řasami, je otvor incise vedoucí do zbytkové dutiny po abscesu

Рис 32 Картина после вскрытия перипроктального абсцесса

Над анальным отверстием деформированным отростками заднего прохода и гипертрофическими кожными складками находится кожный дефект правильной формы образовавшийся после инцизии и ведущий в полость абсцесса

Abb 32 Zustand nach Inzision eines periproktalen Abszesses

Oberhalb des durch Analhautzipfel und hypertrophische Hautfalten deformierten Afters sieht man einen symmetrischen durch Inzision gebildeten Hautdefekt, welcher in die nach einem Abszess zurückgebliebene Höhle reicht

Ill 32 Condition after the Incision of a Periproctal Abscess

Above the anus, which is deformed by anal tags and hypertrophic skin folds there is a defect caused by the incision and leading to the residual cavity left by the abscess



Obr 33 Fistula ani Řitní píštěl

Na kůži blízko řiti jsou dva otvory, zvící špendlíkové hlavičky na vrcholku bělavé papulky Po zatlačení prstem na okolí, zvláště per anum, z nich vytéká hnisavá tekutina se stopou krve

Řitní píštěl je pozůstatkem abscesu v anorektálním prostoru jenž probíhl buď zjevně nebo utajeně často je v jizvě po incisi abscesu Má s ním stejné příčiny Léčení je chirurgické

Tuberkulosní píštěle mívají odlišný vzhled jsou chabé s více otvory a přicházejí hlavně *u osob s plicní tuberkulosou*

Рис 33 Fistula ani Свищ заднего прохода

На поверхности кожи вблизи заднего прохода имеются два отверстия величиной с булавочную головку расположенные на верхушке беловатого бугорка При давлении пальцем на эту область в особенности per anum из вышеописанных отверстий вытекает гнойная жидкость с примесью крови

Свищи заднего прохода являются остатками абсцесса развивающегося явно или скрыто в аноректальной области Часто они находятся в шраме оставшемся после вскрытия абсцесса Причины те же что и у абсцесса т е главным образом инфекция которая исходит часто из криптита внутренних геморроидов трещины заднего прохода проктита и гораздо реже из опухоли или сужения прямой кишки Лечение их — хирургическое

Туберкулезные свищи выглядят иначе они дряблые с несколькими отверстиями Они встречаются главным образом у больных с легочным туберкулезом

Abb 33 Fistula ani Analfistel

An der Haut in der Nähe des Afters sieht man eine *kleine weißliche Papel mit* zwei stecknadelkopfgroßen Öffnungen auf der Oberfläche Drückt man mit dem Finger auf die Umgebung der Papel insbesondere per anum, quillt aus den Öffnungen eitrige Flüssigkeit mit Blutspuren hervor

Die Afterfistel ist ein Residuum nach einem im anorektalen Raum unbemerkt oder offen abgelaufenen Abszeß man findet sie häufig in einer nach Abszeßinzision zurückgebliebenen Narbe Die Ursachen der Fistel sind dieselben wie die des Abszesses Behandlung ist chirurgisch

Tuberkelfisteln sind gewöhnlich von abweichendem Aussehen Sie sind schlaff haben mehrere Öffnungen und kommen vorwiegend bei Lungentuberkulosen vor

Ill 33 Fistula ani Anal Fistula

On the skin near the anus are two apertures *the size of a pin's head* situated on the top of a whitish papule If the surrounding area is pressed by the finger especially per anum pus with traces of blood can be expressed

Anal fistulae are the residue of an abscess in the anorectal region which may have been apparent or latent They are often found in the scar left after the incision of the abscess They have the same origin The treatment is surgical

Tuberculous fistulae have a different appearance *they are flabby* have several apertures and occur mainly in patients with lung tuberculosis



Obr. 34. Mnohotné píštěle při ulcerosní kolitidě

V okolí anusu je několik píštělí, t. j. otvorů různého tvaru a velikosti odměšujících kalnou tekutinu. Jedna z nich se otvírá přímo do řiti, deformuje ji a způsobuje nedomykavost.

Šlo o stav po těžkém nárazu ulcerosní kolitidy. Velkou píštělí na pravé straně se vyprázdnil periproktální absces.

Рис. 34. Свищи после язвенного колита

Вокруг заднего прохода несколько свищей, т. е. отверстий разной величины и формы, из которых вытекает мутная жидкость. Один из них открывается прямо в задний проход, деформирует его и является причиной его недостаточности.

Мы имели дело с больным после тяжелого язвенного колита. Через большой свищ на правой стороне выпорожнится перипроктальный абсцесс.

Abb. 34. Multiple Fisteln im Anschluss an Colitis ulcerosa

In der Umgebung des Anus befinden sich einige Fisteln, d. h. Öffnungen von verschiedener Form u. Größe, die eine trübe Flüssigkeit absondern. Eine von ihnen öffnet sich unmittelbar in den After, den sie deformiert und schlußunfähig macht.

Es lag ein Zustand nach schwerer Attacke von Colitis ulcerosa vor. Durch die rechtsseitige große Fistel entleerte sich ein periproktaler Abszeß.

Ill. 34. Multiple Fistulae after Ulcerative Colitis

There are several fistulae in the anal region, i. e. openings of varying sizes and shapes exuding a cloudy fluid. One of them opens directly into the anus deforming it and making closure impossible.

This condition was found after a severe attack of ulcerative colitis. A periproctal abscess emptied through the fistula on the right side.



Obr 35 REKTOVAGINÁLNÍ PÍŠTĚL

Po rozevření vulvy je patrný defekt v zadní poševní stěně velikosti deseti haléře Anus je zakryt zevními hemoroidy (nemocná leží na zádech)

Tato píštěl je trvalým následkem ulcerosní kolitidy t č vyléčené

Рис 35 Ректовагинальный свищ

При растяжении влагалища виден дефект величиной в мелкую монету на задней стенке влагалища Задний проход закрыт наружным геморро идом (больная лежит на спине)

Этот свищ является постоянным последствием вылеченного язвенного колита

Abb 35 REKTOVAGINALE FISTEL

Nach dem Öffnen der Vulva erscheint in der hinteren Scheidenwand ein Defekt, dessen Durchmesser etwa 2 cm beträgt und der von äußeren Hä*morrhoiden verdeckt ist (Die Kranke liegt am Rücken)*

Diese Fistel ist eine Dauerfolge derzeit geheilter ulzeröser Colitis

Ill 35 RECTOVAGINAL FISTULA

After the opening of the vulva a defect, the size of a farthing can be seen on the posterior vaginal wall The anus is covered by external haemorrhoids (the patient is lying on her back)

This fistula is the end result of ulcerative colitis which at this time had been cured



Obr. 36. Pruritus et eczema ani. Perianální ekzém a svědivka

Cirkumanální kůže je zarudlá a zhrubělá, místy exkoriována, zvláště v anokokcygeální rýze. Radiální rýhování kůže je silně akcentováno. Zevní hemoroidy a řitní výčnělky. Úporné svědění.

Рис. 36. Pruritus et eczema ani. Зуд и экзема заднего прохода

Кожа вокруг заднего прохода покрасневшая и погрубевшая, местами с экскориациями, главным образом в анально-крестцовой складке. Лучеобразное расположение складок кожи ярко выражено. Видны наружные геморроиды и наросты (шипы). Упорный зуд.

Abb. 36. Pruritus et eczema ani. Perianales Ekzem und Juckzustand

Zirkumanale Haut ist gerötet und derb, stellenweise, besonders in der anokokcygealen Rinne, exkoriert. Radiäre Hautriffelung ist stark akzentuiert. Äußere Hämorrhoiden und Afterhautzipfel. Hartnäckiger Juckreiz.

Ill. 36. Pruritus et eczema ani. Perianal eczema and pruritus

The circumanal skin is reddened and roughened and in places excoriated especially in the anococcygeal region. Radial grooving of the skin is very pronounced. There are external haemorrhoids and skin tags. Resistant itching.



Obr 37 TUBERKULOSNÍ VRED ŘITNÍ

Anus je hrubě deformován ulcerací, uloženou po levé a dolní straně řitního kanálu od zevního otvoru až po hrdlo ampuly, je nedomykavý Spodina vředu je částečně pokryta hlenovitým výměškem okraje jsou nepravidelné a nerovné

Šlo o 68letého nemocného s vyhojenou kavernosní ftisou, destrukce řiti mu činila ku podivu nevelké obtíže (Histologický nález svědčil pro tbc ulceraci)

Рис 37 Туберкулезная язва заднего прохода

Анальное отверстие грубо деформировано видны язвы лежащие на левой и нижней части прямой кишки от анального отверстия до шейки ампулы анальное отверстие не закрывается полностью Дно язвы отчасти покрыто слизью, края неравномерны и неровны

Речь идет о 68 летнем больном с вылеченым кавернозным туберкулезом легких К нашему удивлению разрушение заднего прохода ему не *причиняло много страданий (гистологическое исследование доказало наличие туберкулезного изъязвления)*

Abb 37 TUBERKULÖSES ANALGESCHWÜR

Anus grob deformiert infolge einer Ulzeration die an der linken und unteren Seite des Afterkanals von der Außenmundung her bis zum Ampullenhalse lokalisiert ist er schließt nicht vollkommen *Die Basis des Geschwürs ist teilweise* von eitrigem Sekret überzogen, Ränder unregelmäßig, uneben

Der 68 jährige Kranke mit geheilter Kavernenphthise wurde durch die Analdestruktion überraschend wenig behindert *(Der histol Befund sprach für* eine Tbc Ulzeration)

Ill 37 TUBERCULOUS ANAL ULCER

The anus is grossly deformed by ulcerations along the left and lower part of the anal canal, extending from the outer opening to the neck of the ampulla Normal closure is impossible The base of the ulcer is partly covered by a membrane of mucous, the edges are irregular and uneven

The patient was a male aged 68 years with healed cavernous phthisis the destruction of the anus caused surprisingly *little symptoms (The histological* findings pointed to a tuberculous ulceration)



Obr 38 PARAANÁLNÍ GRANULOM NEJASNÉHO PŮVODU

Vlevo od řitního otvoru je masitý nádor nerovného povrchu, v horní části je patrný defekt po probatorní excisi Nikde není píštěl

Histologicky zjištěna granulomatosní tkáň Kochovy bacily nebyly prokázány histologicky ani kultivačně BWR v séru negativní Po excisi nádoru úplné zhojení Tento granulom vznikl pravděpodobně z chronického dráždění infekcí nebo cizím tělesem

Рис 38 Параанальный гранулом неизвестного происхождения

Влево от отверстия заднего прохода находится мясистая опухоль с неровной поверхностью В верхней части ее виден дефект после биопсии Свищ не был обнаружен

В гистологическом препарате была обнаружена грануломатозная ткань Палочки Коха не были найдены ни в гистологическом препарате ни в культуре Реакция Вассермана в крови отрицательная После удаления опухоли наступило полное выздоровление Этот гранулом образовался вероятно на почве хронического раздражения инфекцией или инородным телом

Abb 38 PARAANALES GRANULOM UNGEKLÄRTEN URSPRUNGS

Links von der Analöffnung sieht man eine fleischige Geschwulst deren *Oberfläche uneben ist im oberen Teil ist ein Defekt* nach Probeexzision sichtbar Keine Fistel

Histologisch wurde nur granulomatöses Gewebe festgestellt Kochbazillen *weder histologisch noch in Kultur* bewiesen BWR im Serum negativ Nach Geschwulstexzision völlige Heilung Dieses Granulom entstand wahrscheinlich infolge dauernder Reizung durch Infektion oder Fremdkörper

Ill 38 PARA-ANAL GRANULOMA OF UNCERTAIN ORIGIN

On the left of the anal opening there is a fleshy tumour with an uneven *surface in its upper part there is* a defect due to exploratory biopsy There is no fistula

Granulomatous tissue was demonstrated histologically Tubercle bacilli were *not found histologically* nor on culture The serum WR was negative After excision of the tumour healing was complete This granuloma probably arose from chronic irritation caused by infection or a foreign body



Obr 39 NÁDOR (CARCINOMA) V ŘITNÍM KANÁLU
(Hloubka 4 cm)

Při vnitrnim ustí ritniho kanalu vpravo dole leží polokulovitý nadorek rudeho hrbolateho povrchu Histologickým vyšetřenim probatorní excise byl zjisten adenomatosně tubularní karcinom rekta

Рис 39 Опухоль (рак) промежностной части прямой кишки
(Глубина 4 см)

На внутреннем отверстии анального отрезка прямой кишки находится *небольшая полукруглая опухоль красного цвета с бугристой поверхностью* Гистологическое исследование при биопсии установило наличие аденоматозно тубулярного рака прямой кишки

Abb 39 TUMOR (CARCINOMA) IM AFTERKANAL
(4 cm tief)

In der Nähe der inneren Afterkanalmundung rechts unten befindet sich eine kleine halbkugelige Geschwulst mit hochroter, unebener Oberfläche In der Probeexzision wurde histologisch ein adenomatos tubulares Rektumkarzinom festgestellt

Ill 39 TUMOUR (CARCINOMA) IN THE ANAL CANAL
(Distance of 4 cm)

Near the inner opening of the anal canal on the right side inferiorly, is a half spherical small tumour with a red uneven surface The histological examination of the exploratory biopsy showed a tubular adenocarcinoma of the rectum



Obr 40 Obraz colostomie v anusu po resekci konecniku pro rakovinu

Рис 40 Колостомия заднего прохода после резекции прямой кишки при раке

Abb 40 Colostomie im Anus nach einer wegen Karzinom vorgenommenen Mastdarmresektion

Ill 40 Colostomy in the Anus after Resection of the Rectum for Carcinoma




Obr 41 ANUS PRAETERNATURALIS SACRALIS

Nově vytvořený anus leží v horní části hýzďové rýhy a je lehce zúžen jizvící se kůží

Рис 41 ANUS PRAETERNATURALIS SACRALIS

Новообразованный задний проход лежит в верхней части ягодичной складки и слегка сужен шрамом кожи

Abb 41 ANUS PRAETERNATURALIS SACRALIS

Der neu gebildete Anus befindet sich im oberen Teile der Gesäßrinne und ist durch vernarbende Haut leicht verengt

Ill 41 ANUS PRAETERNATURALIS SACRALIS

The newly formed anus lies in the upper part of the natal groove and is slightly narrowed by scarred skin



Obr 42 Iritovaná sliznice
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je difusně zarudlá kypreho vzhledu s akcentovanou cevni kresbou zvyseneho lesku, s hojnou sekreci čireho hlenu Pri zavadeni značné spasmy

K povrchnimu podráždění sliznice dochazí přechodne po vysetrovacich nebo lecebnych procedurach (klysma instilace a pod), trvale nalezame tento stav u ruznych nemoci střev a riti (na př u strevnich dyspepsii u zacpy, zejmena pri nadužívani projimadel u hemoroidu pri řitni trhlině a j)

Рис 42 Раздражение слизистой оболочки
(Глубина 10 см)

Слизистая красная легко ранимая блестит более обычного выделяет большое количество прозрачной слизи сосудистая сеть резко выделяется При введении ректоскопа сильные спазмы

Поверхностное раздражение слизистой бывает результатом исследований или терапевтических процедур (клизмы инстилляции и т д) Постоянное раздражение появляется в результате различных заболеваний кишечника и заднего прохода (напр при функциональной кишечной диспепсии при запоре особенно при злоупотреблении слабительными средствами при геморроидах при трещине заднего прохода и т д)

Abb 42 Irritierte Schleimhaut
(10 cm tief)

Schleimhaut diffus gerötet von schwellendem Aussehen mit akzentuierter Gefäßzeichnung von erhöhtem Glanz mit reichlicher Absonderung von klarem Schleim Bei der Einführung beträchtliche Spasmen

Oberflächliche Schleimhautreizungen entstehen vorübergehend nach Untersuchungs oder Heilprozeduren (Klysmen Instillationen u a) dauernd finden wir diese en Zustand bei verschiedenen Darm und Aftererkrankungen (z B Darmdyspepsien Verstopfung besonders nach übermäßigem Gebrauch von Abführmitteln bei Hämorrhoiden Analfissuren u a)

Ill 42 Irritation of the Rectal Mucosa
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is diffusely red it looks turgid the blood vessels stand out its gloss is heightened there i an abundant secretion of clear mucus There is marked spasm on introducing the instrument



Superficial irritation of the mucous membrane of short duration occurs after examination or therapeutic procedures (enema, instillation etc.); it is found as a chronic condition in various diseases of the anus and intestines (e.g. in intestinal dyspepsia, constipation, particularly after the excessive use of laxatives, in the presence of haemorrhoids and anal fissure etc.)

Obr. 43. Traumatické erose na lehce irritované sliznici
(Hloubka 12 cm.)

Na sliznici je patrno několik příčných trhlinek, pokrytých čerstvou krví. Okolní sliznice je lehce prosáklá, skvrnitě překrvená.

Traumatické erose vznikají nejčastěji na horní stěně ampuly a jsou způsobeny tlakem okraje tubusu, který nebyl při zavádění včas sklonen. Naleznou se i při zcela normálním nálezu, častěji však na podrážděné a křehké sliznici.

V tomto případě šlo o irritovanou sliznici při střevní dyspepsii.

Рис. 43. Травматические эрозии на слегка раздраженной слизистой
(Глубина 12 см.)

На слизистой видно несколько поперечных трещин, покрытых свежей кровью. Соседняя слизистая слегка набухла с пятнистой гиперемией.

Травматические эрозии находятся чаще всего на верхней стенке ампулы и образуются вследствие давления тубуса, который не был при введении во время наклонен. Подобные эрозии мы наблюдаем и на совершенно нормальной, но чаще всего на раздраженной и рыхлой слизистой оболочке.

У нашего пациента мы имели дело с раздражением слизистой при кишечной диспепсии.

Abb. 43. Traumatische Erosionen an leicht irritierter Schleimhaut
(12 cm tief.)

An der Schleimhaut sieht man einige mit frischem Blut bedeckte Querritzen. Die Schleimhaut in der Umgebung ist leicht durchtränkt, fleckweise hyperämisch.

Traumatische Erosionen treten am häufigsten an der oberen Ampullenwand auf und entstehen durch den Druck des Tubusrandes, wenn der Tubus bei der Einführung nicht rechtzeitig geneigt wurde. Man trifft sie auch bei ganz normalem Befunde, häufiger jedoch an irritierter und brüchiger Schleimhaut.

In diesem Falle lag eine bei Darmdyspepsie irritierte Schleimhaut vor.

Ill. 43. Traumatic Erosions on a Slightly Irritated Mucous Membrane
(Distance of 12 cm.)

On the mucous membrane there are several perpendicular fissures covered with fresh blood. The surrounding mucous membrane is slightly sodden with congested patches.



Traumatic erosions are most frequently found on the upper wall of the ampulla They are produced by the end of the tube when it has not been tilted in time during introduction They may occur in cases where the findings are quite normal although they most frequently occur on an irritated and fragile mucous membrane

This was a case of irritation of the mucous membrane in intestinal dyspepsia

Obr. 44. Katarální zánět konečníku (Proctosigmoiditis catarrhalis)
(Hloubka 10 cm.)

Sliznice je rudá, zduřelá, s podélnými řasami napjatého povrchu, má sníženou resistencí, takže po hrubším dotyku krvácí. Mezi řasami lpí vazký hlen (vyšetřeno bez vyčištění). Vlevo na konečníkové řase je drobný polyp — adenom (náhodný nález).

Katarální změny jsou vystupňováním obrazu iritované sliznice (obr. 42). *Akutně vznikají* z příčin bakteriálních, chemických nebo mechanických. Chronický se tento obraz vyskytuje na př. u vleklé střevní dyspepsie, při abusu projímadel, u poruch krevního oběhu (venostasa, portální hypertense), u intoxací a autointoxikací (*selhání ledvin*) i z jiných, někdy nejasných příčin. Tento katarální zánět nepřechází v ulcerosní kolitidu, *jež je samostatným onemocněním*.

Рис. 44. Катаральное воспаление прямой кишки
(Proctosigmoiditis catarrhalis)
(Глубина 10 см.)

Слизистая красная, набухшая, с продольными складками, поверхности которых натянута. Сопротивляемость ее снижена, так что она часто кровоточит при неосторожном прикосновении. Между складками находится вязкая слизь (исследование было произведено без предварительного очищения). Слева на складке заднего прохода виден небольшой полип — аденом (случайный диагноз).

«Катаральные» изменения являются только лишь более ярко выраженной картиной «раздражения» слизистой. В острой форме они возникают вследствие бактериального, химического или механического раздражения. Мы наблюдаем подобную картину напр. при хронических диспепсиях, при злоупотреблении слабительными средствами, при нарушениях кровообращения (веностаз, портальная гипертония), при отравлениях и самоотравлениях (недостаточность почек) и по иным, иногда неизвестным причинам. Это катаральное воспаление не переходит в язвенный колит, являющийся самостоятельным заболеванием.

Abb. 44. Katarrhalische Mastdarmentzündung
(Proctosigmoiditis catarrhalis)
(10 cm tief.)

Die Schleimhaut ist hochrot, geschwollen, die Oberfläche der Längsfalten gespannt. Die Resistenz der Schleimhaut ist herabgesetzt, so daß sie bei derberer Berührung blutet. Zwischen den Falten haftet zäher Schleim. (Untersucht ohne vorherige Säuberung.) Links an der Mastdarmfalte sitzt ein kleiner Polyp — Adenom (zufälliger Befund).

„Katarrhalische" Veränderungen stellen ein gesteigertes Bild der „irritierten" Schleimhaut (Abb. 42) dar. Sie entwickeln sich akut aus bakteriellen, chemischen oder mechanischen Ursachen. Chronisch kommt dieses Bild z. B. bei Darmdyspepsien, beim Mißbrauch von Abführmitteln, bei Blutkreislaufstörungen (Venostase, portale Hypertension), bei Intoxikationen und Autointoxikationen (Niereninsuffizienz) sowie auf Grund anderweitiger, mitunter unklarer Ursachen. Ein Übergang dieser katarrhalischen Entzündung in ulceröse Colitis findet nicht statt; diese ist als eine selbständige Krankheit zu betrachten.



Ill 44 Catarrhal Inflammation of the Rectum
(Proctosigmoiditis Catarrhalis)
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red swollen with longitudinal folds with a tense surface It has a lowered resistance so that it bleeds on rough handling Between the folds are strands of viscous mucus (examination without cleansing enema) Left on the rectal valve is a tiny polyp—adenoma (accidental finding)

Catarrhal changes are an accentuation of the picture of an irritated mucous membrane (see illustration 42) In their acute form they result from bacterial chemical or mechanical causes The chronic form of the condition occurs for example in chronic intestinal dyspepsia in the abuse of laxatives in circulatory disturbances such as venostasis and portal hypertension in intoxications and autointoxications (renal insufficiency) and in other conditions The cause may sometimes be uncertain This catarrhal inflammation does not develop into ulcerative colitis which is another entity

Obr 45 ATROFIE KONEČNÍKOVÉ SLIZNICE
(Hloubka 7 cm)

Atrofická sliznice je hladká suchá špinavě šedivého nádechu Síť submukosních cév zřetelně prosvítá ztenčenou sliznicí

Atrofie vzniká na př z chronického katarálního zánětu v blízkosti vnitřních hemoroidů nebo z nejasné příčiny Někdy ji zjistíme při pruritu ani Sama nepůsobí obtíže

Рис 45 Атрофия слизистой оболочки прямой кишки
(Глубина 7 см)

Атрофическая слизистая оболочка гладкая сухая грязно серого оттенка Сеть субмукозных сосудов отчетливо выделяется из под утонченной слизистой

Атрофия возникает напр в результате хронического катарального воспаления вблизи внутренних геморроидов или без явных причин Иногда мы наблюдаем атрофию при зуде заднего прохода Сама по себе атрофия слизистой не причиняет больному страданий

Abb 45 ATROPHIE DER MASTDARMSCHLEIMHAUT
(7 cm tief)

Atrophische Schleimhaut ist glatt trocken von schmutzig grauem Einschlag Das Netz der submukösen Blutgefäße schimmert deutlich durch die dünngewordene Schleimhaut durch

Die Atrophie entsteht z B auf Grund einer chronischen katarrhalen Entzündung in der Nähe innerer Hämorrhoiden oder aus unklaren Ursachen Bisweilen findet man sie beim Analpruritus An sich selbst macht sie keine Beschwerden

Ill 45 ATROPHY OF THE RECTAL MUCOUS MEMBRANE
(Distance of 7 cm)

The atrophied mucous membrane is smooth dry and of a dirty grey hue The network of the submucous vessels is markedly visible through the thinned mucous membrane

Atrophy may result from chronic catarrhal inflammation it may occur in the neighbourhood of internal haemorrhoids or result from indefinite causes It is sometimes found in anal pruritus It does not produce any symptoms by itself



Obr 46 Proctosigmoiditis hypertrophicans
(Hloubka 8 cm)

Na ohraničeném místě je stěna ampuly zduřelá, povrchu hrubě granulovaného *nebo až pseudopolyposního* Při doteku prstem nebo tubusem je stěna tuhá neelastická (rigidní) Mezi granuly ulpívá cár hlenu

Hypertrofický zánět konečníku (nespecifický) je vzácný Obvykle se vyskytuje při rektální formě inguinálního lymfogranulomu zde však spolu s ulceracemi (viz obr 71) V zobrazeném případě trpěl nemocný kolikovitými obtížemi a etiologie nebyla objasněna (Histologicky jen zánětlivě proliferativní změny)

Рис 46 Proctosigmoiditis hypertrophicans
(Глубина 8 см)

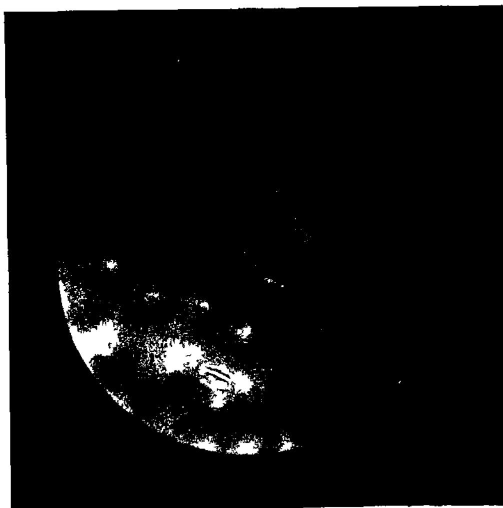
На ограниченом месте стенка ампулы набухшая поверхность ее грубо зернистого *даже псевдополипозного характера При прикосновении паль*цем или трубкой нащупывается тугая неэластическая стенка (ригидная) Между зернистыми возвышениями прилеплена полоса слизи

*Гипертрофическое воспаление прямой кишки (не специфическое) счи*тается редким явлением Обычно оно сопровождает ректальную форму ингвинального лимфогранулематоза где однако оно наблюдается со вместно язвами (см рис 71) В данном случае больной страдал коликой неизвестной этиологии Гистологически были найдены только изменения воспалительно пролиферативного характера

Abb 46 Proctosigmoiditis hypertrophicans
(8 cm tief)

An einer umschriebenen Stelle ist die Ampullenwand geschwollen ihre Oberfläche ist grob granuliert bis pseudopolypös Bei Berührung mit dem Finger *oder Tubus fühlt sich die Wand steif und rigid* (unelastisch) an Zwischen den Granulen bleibt ein Schleimfetzen haften

Nicht spezifische hypertrophische Mastdarmentzündung kommt selten vor *Häufiger begegnet man ihr bei der rektalen Form des inguinalen* Lymphogranuloms in diesem Falle aber tritt sie zusammen mit Ulzerationen auf (siehe Abb 71) Im vorliegenden Falle litt der Kranke an kolitischen Beschwerden und die Ätiologie *blieb unklar* (Histologisch nur entzündlich proliferative Veränderungen)



Ill 46 PROCTOSIGMOIDITIS HYPERTROPHICANS
(Distance of 8 cm)

In a clearly outlined area the wall of the ampulla is indurated and the surface is roughly granulated almost to pseudopolyposis On palpation or on contact with the tube the wall is inelastic (rigid) Traces of mucus can be seen between the granules

Nonspecific hypertrophic inflammation of the rectum is rare It usually occurs in the rectal form of inguinal lymphogranuloma but in this case ulceration is also present (see illustration 71) In the case illustrated the patient suffered from colonic symptoms of uncertain aetiology (the histological picture showed only inflammatory proliferative changes)

Obr. 48. Colitis ulcerosa — klidové období
(Hloubka 8 cm.)

Sliznice v konečníku *je jemně zrnitá (granulovaná), suchá, matného lesku,* bez patrné cévní kresby, místy má vzhled „zmačkaného celuloidového papíru". Bývá křehčí než normálně, po dotyku snadněji krvácí.

Takový to nález zjistíme často v mezidobí ulcerosní kolitidy při úplné euforii nebo při malých obtížích. U některých nemocných má však sliznice v mezidobí zcela normální vzhled.

Рис. 48. Colitis ulcerosa в состоянии покоя
(Глубина 8 см.)

Слизистая прямой кишки мелко зерниста (гранулирована), сухая, матовая, без рисунка сосудов, местами у нее вид «измятой целлулоидной бумаги». Она более рыхлая чем нормально и легко кровоточит при прикосновении.

Подобную картину мы видим часто в период улучшения язвенного колита, при чем самочувствие больных почти или совсем нормальное. У некоторых больных слизистая в это время выглядит совсем нормально.

Abb. 48. Colitis ulcerosa — Ruheperiode
(8 cm tief.)

Die Mastdarmschleimhaut ist feinkörnig granuliert, trocken, matt glänzend, ohne merkliche Gefäßzeichnung, stellenweise wie ein zerknittertes Zelluloidpapier aussehend. *Sie ist brüchiger als im normalen Zustande* und blutet bei Berührung leichter.

Derartiger Befund ist oft in einer Zwischenpause der Colitis ulcerosa bei völliger Euphorie oder bei *geringfügigen Beschwerden zu finden.* Bei einzelnen Kranken jedoch hat die Schleimhaut in der Zwischenzeit normales Aussehen.

Ill. 48. Non-specific Ulcerative Colitis — *Quiescent Stage*
(Distance of 8 cm.)

The rectal mucous membrane is finely granular, dry, with a dull sheen, the outline of the blood vessels cannot be seen, in places the mucous membrane looks like wrinkled celluloid paper. It is more friable than normal and bleeds *on being touched.*

This type of finding is frequent in ulcerative colitis during a remission at a time of complete euphoria or of very slight symptoms. In some patients, *however, the mucous membrane* looks perfectly normal during remissions.



Obr 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNÍ OBDOBÍ
(Hloubka 8 cm)

Sliznice je zarudlá prosáklá vodnatého vzhledu bez cévní kresby je na padně křehká krvavý vyroný se objevují spontánně a zvláště po doteku (eroze) Důležitou známkou aktivity je fibrin na tomto obrázku v drobných náletech (nutno vyšetřovat bez přípravy klysmatem) Konečníkova řasa (u VI) má zduřelý zřasený okraj

Tento nález je obvyklý u lehkých tvarů ulcerosní kolitidy v nárazu (floridní období) Představuje vlastní chorobný stav typický pro tuto nemoc Další stadia (hnisání vředy atd) jsou komplikacemi jež se vyvíjejí z tohoto základního stadia

Рис 49 COLITIS ULCEROSA — стадия рыхлой слизистой
(Глубина 8 см)

Слизистая покрасневшая набухшая водянистая на вид без рисунка сосудов она отличается рыхлостью кровотечением появляющимся без видимых причин а в особенности при прикосновении (эрозии) Важным признаком активности болезненного процесса является присутствие фибрина на нашем рисунке в виде небольших пленок (необходимо исследовать больного без предварительной клизмы) Складка прямой кишки (у VI) имеет опухшие неровные края

Стадия так наз «рыхлой слизистой» обычно встречается при легких формах язвенного колита в остром периоде заболевания Эта стадия является состоянием типичным для этого заболевания Дальнейшие стадии (как нагноение язвы и т д) являются осложнениями которые развиваются из этого первичного состояния

Abb 49 COLITIS ULCEROSA — FLORIDES STADIUM
(8 cm tief)

Die Schleimhaut ist gerötet durchtränkt von wässerigem Aussehen ohne Gefäßzeichnung sie ist auffallend brüchig Blut tritt spontan oder besonders nach Berührung hervor (Erosionen) Wichtiges Zeichen der Aktivität ist Fibrin das auf dieser Abbildung in winzigen Auflagerungen erscheint (die Untersuchung muß ohne Vorbereitung des Patienten durch Klysma vorgenommen werden) Der Rand der Mastdarmfalte (bei VI) ist geschwollen und gefältet

Derartigem Befund begegnet man gewöhnlich bei leichteren Formen der C u zur Zeit der Attacke (floride Periode) Er stellt den eigentlichen für diese Erkrankung typischen Krankheitszustand dar Weitere Stadien (Eiterung Geschwüre usw) sind Komplikationen die sich aus diesem Grund tadium entwickeln



Ill 49 Non specific Ulcerative Colitis — Florid Stage
(Distance of 8 cm)

The mucous membrane is reddened turgid with a watery appearance and without blood vessel markings it is strikingly friable haemorrhages occur spontaneously and particularly on touch (erosions) Fibrin is an important sign of activity in this illustration it is seen in small patches (it is necessary to make the examination without a cleansing enema) The rectal valve (at XI) is swollen with an uneven edge

This is a frequent finding in the milder forms of ulcerative colitis in an exacerbation It is typical for non specific ulcerative colitis The further stages (suppurative ulcerative etc) are complications which develop from this basic stage

Obr. 50. Colitis ulcerosa — floridní období
(Hloubka 10 cm.)

Rudá, prosáklá a křehká sliznice s krevními výrony. U XI. a XII. dva kousky stolice připomínají drobné ulcerace (viz obr. 55). Pod nimi krevní sraženina lpící na sliznici (vyšetřeno bez přípravy).

Částky střevního obsahu, hlen se stolicí, zánětlivý exsudát a zaschlá krev mohou napodobovati různé slizniční léze. Pro rozlišení je třeba otříti podezřelé místo chomáčkem vaty.

Рис. 50. Colitis ulcerosa — стадия рыхлой слизистой
(Глубина 10 см.)

Красная, набухшая и легко ранимая слизистая с кровоизлияниями. У XI и XII два кусочка кала припоминают небольшое изъязвление (см. рис. 55). Под ними находится сгусток крови, прилипший к слизистой (исследовано без предварительной подготовки).

Части содержимого кишок, как слизь с калом, воспалительный экссудат и сгусток крови могут подражать различным болезненным состояниям слизистой. Во избежание ошибок рекомендуется вытереть подозрительное место кусочком ваты.

Abb. 50. Colitis ulcerosa — florides Stadium
(10 cm tief.)

Hochrote, durchtränkte und brüchige Schleimhaut mit *Blutergüssen*. Bei XI und XII zwei Stuhlstücke, die kleinen Ulzerationen ähneln (siehe Abb. 55). Unter ihnen findet sich Blutgerinnsel, das an der Schleimhaut klebt. *(Untersucht ohne Vorbereitung.)*

Teile des Darminhaltes, Eiter mit Stuhl, Entzündungsexsudat und eingetrocknetes Blut können verschiedene Schleimhautläsionen vortäuschen. Um Fehldiagnosen zu vermeiden, muß man die verdächtige Stelle mit einem Wattebäuschchen abwischen.

Ill. 50. Non-specific Ulcerative Colitis — Florid Stage
(Distance of 10 cm.)

The red, turgid and friable mucous membrane is covered with haemorrhages. At XI and XII there are two pieces of faeces simulating small ulcerations (see ill. 55). Beneath them is a blood clot adherent to the mucous membrane (examination without preparation).

Fragments of the intestinal contents, mucous with faeces, inflammatory exudates and dried blood may simulate various lesions of the mucous membrane. *For differentiation* it is necessary to wipe the suspicious place with a cotton wool swab.



Obr 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDNÍ OBDOBÍ PO DELŠÍM TRVÁNÍ
(Hloubka 10 cm)

Sliznice je rudá, nápadně granulovaná, křehká, bez cévní kresby Fibrin — známka aktivního zánětu — tvoří drobné nálety (vyšetřováno bez přípravy)

Výrazné granulovaní křehké sliznice bývá známkou dlouhého trvání nárazu Může přetrvávat i v mezidobí ale pak chybí fibrin a sliznice je pevnější (méně křehká)

Рис 51 COLITIS ULCEROSA — стадия рыхлой слизистой длящаяся более продолжительное время (Глубина 10 см)

Слизистая оболочка красного цвета отчётливо зернистая легко ранимая сосудистая сеть не выделяется Фибрин — признак активного воспаления — образует небольшие наложения (исследовано без предварительной подготовки)

Отчетливо зернистая легко ранимая слизистая бывает признаком длительности острой фазы заболевания Она может не изменится и в промежутках между острыми приступами заболевания но в этих случаях отсутствует фибрин и слизистая менее рыхлая

Abb 51 COLITIS ULCEROSA — FLORIDES STADIUM NACH LÄNGEREM BESTEHEN
(10 cm tief)

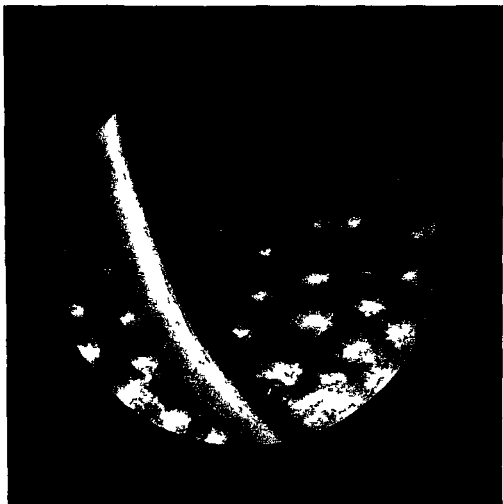
Schleimhaut hochrot auffallend granuliert, brüchig ohne Gefäßzeichnung Fibrin — ein Zeichen der Aktivität der Entzündung — bildet kleine Auflagerungen (Untersucht ohne Vorbereitung)

Markante Granulierung der brüchigen Schleimhaut ist gewöhnlich Zeichen einer langen Krankheitsdauer Sie kann auch in der Zwischenzeit bestehen bleiben dann aber fehlt das Fibrin und die Schleimhaut ist weniger brüchig

Ill 51 NON SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS FLORID STAGE OF LONGER DURATION
(Distance of 10 cm)

The mucous membrane is red strikingly granular and friable without blood vessel markings Fibrin — the mark of active inflammation — is present in small patches (examination without preparation)

Markedly granular mucous membrane is usually evidence of long duration of the attack It may persist even into a remission but in that case fibrin is not found and the mucous membrane is firmer (less friable)



Obr 52 Colitis ulcerosa — obdobi hnisani
(*Hloubka 17 cm*)

Sliznice je ruda, nerovna misty zrnita křehka bez cevni kresby Napadni jsou fibrinosne hnisave povlaky, jež jsou na rozdil od pouhého fibrinu žlutej i vazke a lpi pevněji na sliznici (vyšetřeno bez pripravy)

Nalez hnisu znamena že doslo k druhotne infekci Stav nemocneho je obvyklejně težsi, byvaji celkove znamky infekčniho procesu Pro léceni je tento nalez dulezity tim, ze indikuje pouziti antibiotik a chemotherapeutik

Рис 52 Colitis ulcerosa — стадия гноения
(Глубина 17 см)

Слизистая оболочка красная с неровной поверхностью местами зернистая рыхлая сосудистая сеть не выделяется Бросаются в глаза фибринозно гнойные наложения которые в отличие от только фибринозных наложений более желтые вязки и более или менее сильно прилипают к *поверхности слизистой оболочки (исследовано без предварительной подготовки)*

Присутствие гноя означает что произошла вторичная инфекция Состояние больного обычно более тяжелое часто мы наблюдаем *признаки общего* инфекционного заболевания Правильный диагноз важен с точки зрения терапии так как в этом случае показано лечение антибиотиками и хемотерапия

Abb 52 Colitis ulcerosa — Stadium der Eiterung
(*17 cm tief*)

Schleimhaut hochrot uneben, stellenweise kornig, bruchig ohne Gefaßzeichnung Auffallige fibrinos eitrige Auflagerungen haften fester an der Schleimhaut sind zahe und gelber als *bloßes Fibrin (Untersucht ohne Vorbereitung)*

Der Eiterbefund weist auf sekundare Infektion hin Der Zustand des Kranken ist gewohnlich schlechter auch liegen gewohnlich *Allgemeinzeichen eines* Infektionsprozesses vor Fur den Behandelnden ist dieser Befund wichtig da er die Anwendung von antibiotischen u chemotherapeutischen Heilmitteln anzeigt

Ill 52 Non specific Ulcerative Colitis — Suppurative Stage
(Distance of 17 cm)

The mucous membrane is red and uneven friable and without *blood vessel* markings In places it is granular Fibrinopurulent exudates are striking they are yellower than fibrin exudates viscous and more firmly adherent to the mucous membrane (examination without preparation)



Suppuration indicates the presence of secondary infection The general condition of the patient is usually worse due to the systemic infective reaction The finding is important from the point of view of treatment since in this case antibiotics and chemotherapy are indicated

Obr. 53. Colitis ulcerosa — období vředů
(Hloubka 10 cm.)

Povrch je hrubě nerovný, mapovitě exulcerovaný, zachovaná sliznice je rudá, ostrůvkovitě zduřelá, defekty jsou pokryty hnisavými mázdrami (vyšetřeno bez přípravy).

Nález vředů je u ulcerosní kolitidy poměrně vzácný, vyskytuje se u těžkých tvarů při vážném celkovém stavu.

Рис. 53. Colitis ulcerosa — стадия изъязвления
(Глубина 10 см.)

Поверхность сильно неровная, картообразно изъязвленная, слизистая оболочка красная, без повреждений, на ней находятся островки отечной ткани, дефекты заполнены гнойными наложениями (исследовано без предварительной подготовки).

Язвы при язвенном колите наблюдаются сравнительно редко в тяжелых случаях при общем тяжелом состоянии больного.

Abb. 53. Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre
(10 cm tief.)

Oberfläche ist grob uneben, landkartenartig exulzeriert, die erhaltene Schleimhaut ist hochrot, eilandartig angeschwollen, Defekte sind von eitrigen Membranen überzogen. (Untersucht ohne Vorbereitung.)

Man findet Geschwüre bei Colitis ulcerosa verhaltnismäßig selten bei schweren Formen oder ernstem Allgemeinzustand.

Ill. 53. Non specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration
(Distance of 10 cm.)

The surface is coarsely uneven with ulcerated patches. The preserved mucous membrane is red with islands of induration. The defects are covered with purulent membranes (examination without preparation).

The finding of ulcers in ulcerative colitis is relatively rare, occurring in severe forms, with a poor general condition.



Obr. 54. Colitis ulcerosa — období vředů
(Hloubka 8 cm.)

Rozsáhlý defekt s hemoragicko nekrotickou spodinou, s pseudopolypoidními výrůstky na nepravidelném okraji. Okolní sliznice je křehká, s petechiemi a u IV malý vřídek, pokrytý fibrinovou krustou.

K takovým velkým defektům dochází u ulcerosní kolitidy poměrně zřídka. *Ráz okolní sliznice svědčí pro aktivitu nemoci.*

Рис. 54. Colitis ulcerosa — стадия изъязвления
(Глубина 8 см.)

Обширный дефект с геморагическо некротическим дном, с псевдополипозными наростами на краях неправильной формы. Соседняя слизистая *легко ранима, на ней видны петехии, а у IV небольшая язва, покрытая* коркой фибрина.

Такой большой дефект встречается у язвенных колитов сравнительно редко. Вид окружающей слизистой свидетельствует об активной стадии заболевания.

Abb. 54. *Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre*
(8 cm tief.)

Umfangreicher Defekt mit hämorrhagisch nekrotischer Basis und pseudopolyposen Auswüchsen am unregelmäßigen Rande. Schleimhaut der Umgebung ist brüchig, mit Petechien und bei IV ein kleines, von Fibrinkruste bekleidetes Geschwür.

Zu derartigen großen Defekten kommt es bei der C. u. verhältnismäßig selten. Das Gepräge der umgebenden Schleimhaut weist auf Aktivität der Erkrankung hin.

Ill. 54. Non-specific Ulcerative Colitis — Stage of Ulceration
(Distance of 8 cm.)

An extensive defect with a haemorrhagic necrotic base and pseudopolypoidal outgrowths on an irregular border. The surrounding mucous membrane is friable, with petechiae and at IV *there is a small ulcer covered* with a fibrin crust.

Such large defects are relatively rare in ulcerative colitis. *The character of the surrounding mucous membrane indicates the activity of the disease.*



Obr. 55. Colitis ulcerosa — období hojení
(Hloubka 8 cm.)

Tři drobnější defekty s ostrými okraji a se žlutavou spodinou jsou na zarudlé, lehce prosáklé sliznici (srovnej podobnost vředků s kousky stolice na obr. 50).

Takovýto obraz nalézáme někdy při hojení vředových tvarů nemoci. Křehkost, zduření a exsudace se vcelku upravují, ale místy zůstávají drobnější defekty, podmíněné patrně tím, že zde přetrvává druhotná infekce.

Рис. 55. Colitis ulcerosa — стадия зарубцовывания язвы
(Глубина 8 см.)

Три небольших дефекта с острыми краями и желтоватым дном видны на красной, слегка набухшей слизистой (сравни сходство с рис. 50).

Подобную картину мы иногда наблюдаем при заживающейся язвенной форме болезни. Лёгкая ранимость, опухоль и экссудат в общем исчезают, но на некоторых местах остаются небольшие дефекты, обусловленные вероятно местными очагами вторичной инфекции.

Abb. 55. Colitis ulcerosa — Stadium der Geschwüre in Heilung
(8 cm tief.)

Drei kleinere Defekte mit scharfen Rändern und gelblicher Basis befinden *sich an geröteter, leicht durchtränkter Schleimhaut* (vgl. die Ähnlichkeit der kleinen Geschwüre mit den Stuhlstücken auf der Abb. 50).

Derartiges Bild finden wir mitunter zur Zeit der Heilung der Geschwürform dieser Erkrankung vor. Die Brüchigkeit, Anschwellung *und Exsudate kehren* im Ganzen zur Norm zurück, stellenweise bleiben aber kleinere Defekte zurück, welche wahrscheinlich dadurch bedingt sind, daß an diesen Stellen in ihnen die sekundäre Infektion weiterbesteht.

Ill. 55. Non-specific Ulcerative Colitis — Ulcers During Healing
(Distance of 8 cm.)

Three small defects with sharp edges and a yellowish base on a red, slightly soddened mucous membrane (compare *the similarity of the ulcers* to the bits of stool on illustration 50).

This picture is sometimes found during the healing stage of the ulcerative form of the disease. Friability, turgidity and exudation are settling down, but in places small defects persist, apparently determined by the persistence of secondary infection.



Obr 56 Zúžení konečníku při ulcerosní kolitidě
(Hloubka 9 cm)

Lumen ampuly je zúženo okraje stenosy jsou nepravidelné s pseudopolyposními výrůstky Na okolní sliznici jsou známky floridní nemoci (křehkost fibrin)

Рис 56 Сужение прямой кишки при язвенном колите
(Глубина 9 см)

Просвет ампулы сужен края стеноза неправильной формы с псевдо полипозными наростами На окружающей слизистой видны признаки острого заболевания (лёгкая ранимость фибрин)

Abb 56 Mastdarmverengung bei ulzeröser Colitis
(9 cm tief)

Das Ampullenlumen ist verengt, Ränder der Stenose unregelmäßig mit pseudopolyposen Auswüchsen An der umgebenden Schleimhaut Symptome des floriden Krankheitsstadiums (Brüchigkeit Fibrin)

Ill 56 Stricture of the Rectum in Non specific Ulcerative Colitis
(Distance of 9 cm)

The lumen of the ampulla is narrowed the edges of the stenosis are irregular with pseudopolypoidal outgrowths On the surrounding mucous membrane are signs of active disease (friability fibrin)



Obr 57 PSEUDOPOLYPOSA PŘI ULCEROSNÍ KOLITIDĚ
(Hloubka 12 cm)

V horní části konečníku a v začátku esovité kličky jsou četné výrůstky rozmanitého tvaru a velikosti Řasy mají ztuhlý vzhled, sliznice je nerovná, ale pevná, na výrůstcích poněkud rudější

Pseudopolypy se vzhledem neliší od polyposních adenomů (viz obr 61) histologicky však jde jen o zánětlivou hyperplasii Obtíže nepůsobí, malignĕ nedegenerují a nevyžadují tedy léčení

Tato nemocná přestala několik nárazů těžkého tvaru nemoci, t č je v klidném mezidobí Pseudopolypy byly zjištěny v celém dolním raménku esovité kličky histologicky zánětlivě změněna sliznice

Рис 57 Воспалительный псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

В верхней части прямой и в начале сигмовидной кишки видны многочисленные наросты различной формы и величины У складок застывший вид слизистая неровная но крепкая немного более красная на поверхности наростов

Псевдополипы своим видом не отличаются от полипозных аденом (см рис 61)

Наша больная перенесла несколько приступов тяжелой формы болезни Псевдополипы были найдены на всем протяжении нижней части сигмовидной петли в гистологическом препарате воспалительные изменения слизистой

Abb 57 ENTZÜNDLICHE PSEUDOPOLYPOSE IM ANSCHLUSS AN ULZEROSE COLITIS
(12 cm tief)

Im oberen Abschnitte des Rektum und am Anfang der Flexura sigmoidea befinden sich zahlreiche Auswüchse von verschiedener Form und Größe Das Aussehen der Falten ist steif die Schleimhaut uneben aber fest und über den Auswüchsen etwas roter

Das Aussehen der Pseudopolypen weicht von dem der polyposen Adenome nicht ab (vgl Abb 61), histologisch aber liegt nur eine entzündliche Hyperplasie vor Die Pseudopolypen machen keine Beschwerden und maligne Degeneration ist meistens nicht zu befürchten deshalb ist keine Behandlung nötig

Diese Kranke hat mehrere Anfälle der schweren Form dieser Erkrankung durchgemacht derzeit befindet sie sich in ruhiger Zwischenzeit Pseudopolypen wurden im ganzen Verlauf des Sigmoidunterschenkels vorgefunden Histol Befund Entzündlich veränderte Schleimhaut



Ill 57 Pseudopolyposis in Non specific Ulcerative Colitis
(Distance of 12 cm)

In the upper part of the rectum and the commencement of the sigmoid colon are many outgrowths of varying form and size The valves have a rigid appearance the mucous membrane is uneven but firm and somewhat redder on the outgrowths

Pseudopolyposis does not differ in appearance from polypoidal adenomata (see ill 61) Histologically however it is an inflammatory hyperplasia It does not give rise to symptoms or malignant degeneration and does not call for treatment

The above picture was found after several attacks of the severe form of the disease Pseudopolypi were seen throughout the whole lower loop of the sigmoid colon Histologically inflammatory changes of the mucous membrane were ascertained The patient had no symptoms at the time of the examination

Obr 58 PSEUDOPOLYPOSA PO ULCEROSNI KOLITIDĚ
(Hloubka 12 cm)

Při vstupu do esovité kličky je patrno několik stopkatých polypů téměř shodného tvaru a velikosti. Sliznice na nich i v okolí má zcela normální vzhled. Histologicky v excisi zjištěna sliznice s lehkými zánětlivými změnami.

Také tento nemocný přestál těžký nárаz ulcerosní kolitidy. Pseudopolyposa postihuje celou viditelnou část sigmatu. Sliznice sama je dokonale restaurována a nemocný t. č. nemá obtíže.

Рис 58 Псевдополипоз после язвенного колита
(Глубина 12 см)

У входа в сигмовидную кишку видно несколько полипов на тонкой ножке почти что одинаковой формы и величины. Вид окружающей и покрывающей их слизистой совершенно нормален. Гистологически в биопсическом материале найдены легкие изменения воспалительного характера.

Этот больной также перенёс тяжелый приступ язвенного колита. Псевдополипоз захватил всю видимую часть сигмовидной кишки. Слизистая вполне восстановлена и больной в настоящее время ни на что не жалуется.

Abb 58 PSEUDOPOLYPOSE NACH ULZERÖSER COLITIS
(12 cm tief)

Beim Übergang des Rektum in die S-Schlinge bemerkt man mehrere gestielte Polypen von beinahe gleicher Form und Größe. Die sie bedeckende Schleimhaut sowie die der Umgebung sieht ganz normal aus. Histol. Befund in der Exzision: Schleimhaut mit leichten entzündlichen Veränderungen.

Auch dieser Kranke hat einen schweren Anfall von Colitis ulcerosa durchgemacht. Die Pseudopolypose umfaßt die ganze sichtbare Partie des Sigmoids. Die Schleimhaut selbst ist vollkommen restauriert und der Kranke ist derzeit ohne Beschwerden.

Ill 58 PSEUDOPOLYPOSIS IN NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
(Distance of 12 cm)

Several pedunculated polypi of similar form and size can be seen at the entrance of the sigmoid colon. The mucous membrane covering them and in the surrounding area has a normal appearance. The histological findings of the biopsy material showed a mucous membrane with slight inflammatory changes.



This patient also had had a severe attack of ulcerative colitis The pseudo polyposis affected the entire visible part of the sigmoid colon The mucous membrane itself is entirely restored and the patient has no symptoms

Obr. 59. Solitární polyp stopkatý
(Hloubka 10 cm.)

Ze stěny konečníku vyrůstá stopkatý polyp, krytý normální sliznicí stejného vzhledu jako v okolí; na dotek nebolestivý.

Ojedinělé polypy na normální sliznici jsou většinou adenomy. Často nepůsobí *obtíže*, někdy krvácejí. Jsou prekancerosním stavem a mají se odstranit.

Рис. 59. Одиночный полип (аденома на ножке)
(Глубина 10 см.)

Из стенки прямой кишки вырастает полип на ножке, *не проявляющий* болезненности при прикосновении и покрытый слизистой, не отличающейся от слизистой оболочки соседней ткани.

Одиночный полип на нормальной слизистой бывает в большинстве случаев аденомой. Часто он не причиняет никаких страданий, иногда кровоточит. Он является прекарциноматозным состоянием и *поэтому должен* быть отстранен.

Abb. 59. Gestielter Solitärpolyp
(10 cm tief.)

Von der Mastdarmwand aus wächst ein gestielter Polyp, der von normaler Haut desselben Aussehens wie ihre Umgebung bedeckt ist. Bei Berührung ist er schmerzlos.

Einzelstehende Polypen auf normaler Schleimhaut sind meistens Adenome. Oft verursachen sie keine Beschwerden, hie und da bluten sie. Sie stellen einen präkanzerösen Zustand dar und sollen entfernt werden.

Ill. 59. Solitary Pedunculated Polyp
(Distance of 10 cm.)

A pedunculated polyp is growing out of the wall of the rectum. It is covered by normal mucous membrane which has the same appearance as *that in the* surrounding area. It is not tender on palpation.

Solitary polypi on a normal mucous membrane are usually *adenomata*. Often they give rise to no symptoms but they may cause *haemorrhage*. They are a precancerous condition and must be removed.



Obr 60 SOLITÁRNÍ POLYP PŘISEDLÝ
(Hloubka 5 cm)

Na přední stěně ampuly nasedá hruškovitý polyp, velikosti asi ořechu, pokrytý normální sliznicí Jeho spodina není na pohmat zatvrdlá (Histologicky benigní adenom)

Рис 60 Аденома на ножке
(Глубина 5 см)

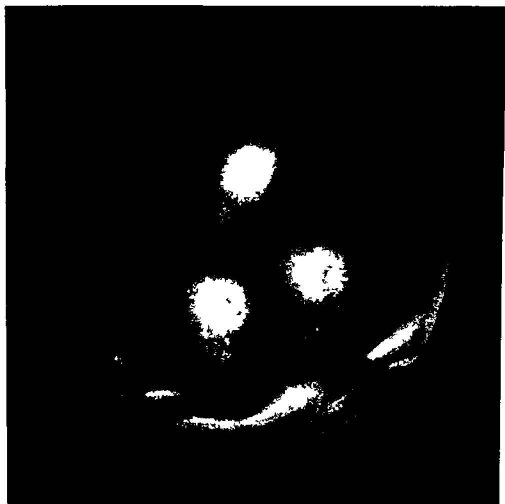
На передней стенке ампулы находится грушевидный полип величиной приблизительно в орех покрытый нормальной слизистой Его нижняя часть не твердая на ощупь (Гистологически доброкачественная аденома)

Abb 60 BREITBASIGER SOLITÄRPOLYP
(5 cm tief)

An der Vorderwand der Ampulle sitzt ein birnförmiger etwa walnußgroßer von normaler Schleimhaut bedeckter Polyp auf Seine Basis fühlt sich nicht verhärtet an (Histologisch gutartiges Adenom)

Ill 60 SOLITARY SESSILE POLYP
(Distance of 5 cm)

On the anterior wall of the ampulla is an egg shaped polyp the size of a nut and covered by normal mucous membrane The base is not hard on palpation (Histological finding a benign adenoma)



Obr. 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Hloubka 28 cm.)

Stěna esovité kličky je poseta nesčetnými polyposními výrůstky, více méně stopkatými, různé velikosti. Histologicky adenomy.

Týká se 24letého muže, jehož matka zemřela v 26 letech na rakovinu konečníku.

Pravá nádorovitá polyposa postihuje difusně větší úsek tračníku, obyčejně aborálně. Od zánětlivé pseudopolyposy se liší tím, že je rodinně dědičná, působí obyčejně obtíže (krvácení, kolitický syndrom) a má vážnou prognosu, neboť se dříve nebo později zhoubně přemění.

Рис. 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(Глубина 28 см.)

Стенка сигмовидной петли покрыта многочисленными полипозными отростками различной величины, некоторые из них на ножках. Гистологически это аденомы.

Наш больной — 24-летний мужчина, мать которого умерла в возрасте 26 лет от рака прямой кишки.

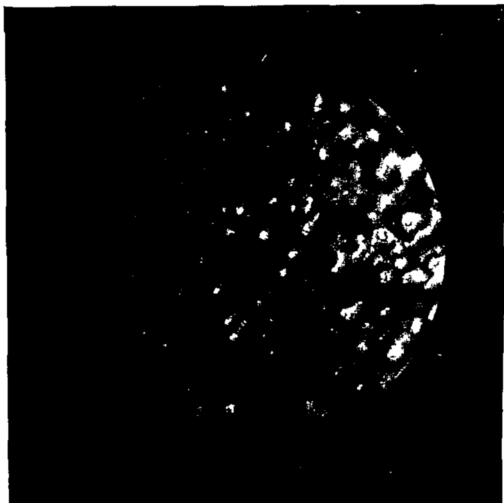
Настоящий опухолеобразный полипоз поражает обычно аборально большую часть кишечника. Он отличается от воспалительного псевдополипоза наследственностью; больной жалуется обычно на кровотечение, синдром колита; прогноз его серьезен, так как раньше или позже он злокачественно дегенерирует.

Abb. 61 POLYPOSIS INTESTINALIS
(28 cm tief.)

Die Wand der S-Flexur ist von unzähligen polypösen Auswüchsen besetzt, die mehr oder weniger gestielt und von verschiedener Größe sind. (Histologisch Adenome.)

Es handelt sich um einen 24jährigen Mann, dessen Mutter im 26. Lebensjahre an Mastdarmkarzinom gestorben ist.

Die echte Tumorpolypose tritt diffus in einem größeren, meist aboralen Dickdarmabschnitt auf. Von der entzündlichen Pseudopolypose unterscheidet sie sich dadurch, daß sie familienhereditär ist, in der Regel Beschwerden verursacht (Blutungen, kolitisches Syndrom) und ernste Prognose bedeutet, da sie früher oder später bösartig entartet.



Ill 61 Polyposis intestinalis
(Distance of 28 cm)

The wall of the sigmoid colon is studded with innumerable polypoidal outgrowths of varying sizes and more or less pedunculated Histologically they are adenomata

The patient is a 24 year old male whose mother died at the age of 26 from carcinoma of the rectum

True polyposis affects an entire sector particularly the distal sector of the colon diffusely It differs from inflammatory pseudopolyposis in that it is hereditary usually gives rise to symptoms (haemorrhage the colitis syndrome) and has a grave prognosis since sooner or later it undergoes malignant changes

Obr 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Hloubka 10 cm)

Lumen ampuly je uzavřeno květákovitým nádorem měkké konsistence snadno krvácejícím (Histologicky cylindrocelularní adenokarcinom)

Рис 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Глубина 10 см)

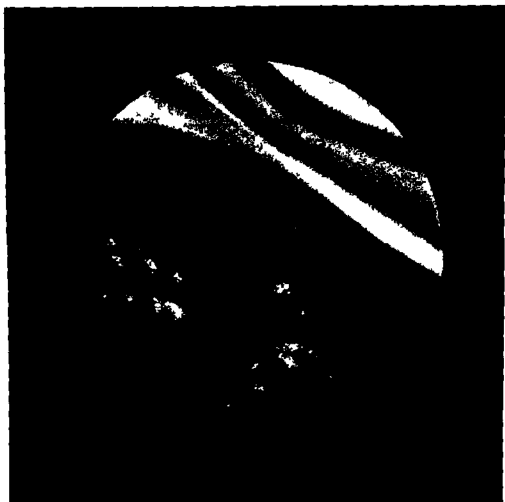
Просвет ампулы заполнен мягкой легко кровоточащей опухолью напоминающей своей формой цветную капусту (Гистологически цилиндроклетчатый аденоматозный рак)

Abb 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(10 cm tief)

Das Lumen der Ampulle ist durch eine blumenkohlartige leicht blutende Geschwulst von weicher Konsistenz verschlossen (Histologisch zylindrozellulares Adenokarzinom)

Ill 62 CARCINOMA RECTI MEDULLARE POLYPOSUM
(Distance of 10 cm)

The lumen of the ampulla is blocked by a cauliflower tumour of a soft consistency and easily bleeding (Histologically it was a cylindrocellular adenocarcinoma)



Obr. 65. CARCINOMA RECTI MEDULLARE EXULCERATUM.
(Hloubka 8 cm.)

Za dolní příčnou řasou je patrný rozpadlý nádor, jeho hrubě nerovný povrch tvoří nekrotické masy a sražená krev. (Histologicky adenokarcinom.)

Рис. 65. CARCINOMA RECTI MEDULLARE EXULCERATUM.
(Глубина 8 см.)

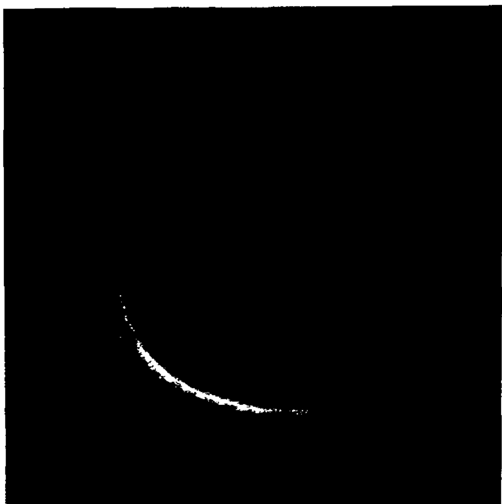
За нижней поперечной складкой видна распавшаяся опухоль. Ее грубая неровная поверхность состоит из некротических масс и сгустков крови. (Гистологически аденокарцинома.)

Abb. 65. CARCINOMA RECTI MEDULLARE EXULCERATUM.
(8 cm tief.)

Hinter der unteren Querfalte ein zerfallener Tumor, dessen grob unebene Oberfläche aus nekrotischen Massen und geronnenem Blut besteht. (Histologisch Adenokarzinom.)

Ill. 65. CARCINOMA RECTI MEDULLARE EXULCERATUM.
(Distance of 8 cm.)

A disintergrating tumour is visible behind the inferior rectal valve; its coarsely irregular surface is composed of necrotic masses and blood clot. (Histological finding: adenocarcinoma.)



Obr. 66. CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(Hloubka 6 cm.)

Ampula je značně zúžena, takže tubus nelze hlouběji zavésti. Stěny jsou ztuhlé, nerovně modelované (na pohmat tuhé). Barva sliznice je nestejná, *skvrnitě bledá nebo rudá*, vpravo podélné nádorovité zdurení, jehož povrch není porušen. (Histologicky v excisi zachycena *pouze* normální sliznice, avšak další průběh potvrdil diagnosu.)

Рис. 66. CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(*Глубина 6 см.*)

Ампулла сильно сужена так что невозможно ввести глубже тубус. Стенки *ампуллы тугие с неровной поверхностью (тугие на ощупь).* Цвет слизистой не всюду одинаков, пятнисто бледный или красный, вправо поперек *стенки опухолеобразное утолщение*, поверхность которого не повреждена. (Гистологически материал эксцизии содержал только нормальную слизистую, но дальнейшее течение заболевания подтвердило диагноз *злокачественной опухоли.*)

Abb. 66. CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(6 cm tief.)

Ampulle beträchtlich verengt, so daß der Tubus nicht tiefer eingeführt werden kann. Wände rigid, verbogen, *fühlen sich zähe an.* Farbe der Schleimhaut wechselnd, *fleckig blaß oder hochrot, rechts längliche tumorartige Anschwellung* deren Oberfläche unversehrt ist. (*Histologisch in der Exzision* wurde bloß *normale* Schleimhaut *erfaßt*, aber der weitere Verlauf bestätigte die *Diagnose.*)

Ill. 66. CARCINOMA RECTI SCIRRHOTICUM
(*Distance of 6 cm.*)

The ampulla is markedly narrowed so that it is impossible for the tube to penetrate further. The wall is hardened and *irregularly modelled* (hard on touch). The colour of the *mucous membrane* is uneven with patches of reddening and pallor. To the right longitudinally is a *tumorous induration* the surface of which is not broken. (*Histological* examination of the biopsy material showed a *normal mucous membrane* only, however, the further course of the disease confirmed the diagnosis.)



Obr. 67. CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Hloubka 7 cm.)

Střední příčná řasa je infiltrována nádorovitým útvarem průsvitného vzhledu, nepravidelného povrchu, se stopkatými výrustky. Okolní stěna je ztuhlá a prstem lze hmatati velký tvrdý nádor na dolní stěně ampuly. (Histologicky gelatinosní karcinom.)

Рис. 67. CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Глубина 7 см.)

Средняя поперечная складка инфильтрирована прозрачным опухолеобразным образованием неровной поверхности с наростами в виде ножек. Стенка в соседстве набухшая, пальцем можно прощупать большую твердую опухоль на нижней стенке ампулы. (Гистологически желатинозный рак.)

Abb. 67. CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(7 cm tief.)

Die mittlere Querfalte ist von einem tumorartigen Gebilde infiltriert, dessen Aussehen durchsichtig, Oberfläche unregelmäßig und mit stieligen Auswüchsen bedeckt ist. Die umgebende Wand ist steif und man kann an der unteren Ampullenwand mit dem Finger eine große harte Geschwulst ertasten. (Histologisch gelatinöses Karzinom.)

Ill. 67. CARCINOMA RECTI GELATINOSUM
(Distance of 7 cm.)

The middle rectal valve is infiltrated with a tumorous growth of transparent appearance and irregular surface with pedunculated outgrowths. The surrounding wall is hardened and it is possible to palpate a large hard tumour *on the lower wall of the ampulla.* (Histological finding: gelatinous carcinoma.)



Obr. 68. Rakovinné zúžení konečníku (medulární rozpadlý karcinom). (Hloubka 7 cm.)

Lumen ampuly je zúženo na otvor prostupný pro hrot ukazováku. Kolem něho květákovité masy, zčásti rozpadlé. (Histologicky adenokarcinom.)

Рис. 68. Сужение прямой кишки раком (медуллярный распадающийся рак). (Глубина 7 см.)

Просвет ампулы сужен в оставшееся отверстие можно просунуть кончик указательного пальца. Вокруг него отчасти распавшиеся массы, имеющие форму цветной капусты. (Гистологически аденокарцином.)

Abb. 68. Karzinomatöse Mastdarmverengung (zerfallenes medulläres Karzinom). (7 cm tief.)

Das Lumen der Ampulle ist so verengt, daß nur eine für die Zeigefingerspitze durchgängige Öffnung frei bleibt. Ringsum blumenkohlartige z. T. zerfallene Massen. (Histologisch Adenokarzinom.)

Ill. 68. Carcinomatous Stricture of the Rectum (Disintegrating Medullary Carcinoma.) (Distance of 7 cm.)

The lumen of the ampulla is narrowed to an opening which admits the tip of the index finger. Around it is a cauliflower mass, partly disintegrating. (Histologically an adenocarcinoma.)



Obr 69 Zúžení konečníku periproktální infiltrací při rakovině děložního hrdla (Hloubka 6 cm)

Ampula je zúžena tak že tubus nelze hlouběji zavésti pro tuhý odpor Sliznice je hladká prosáklá, snadno vznikají traumatické erose
Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy

Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией при раке шейки матки (Глубина 6 см)

Ампула настолько сужена что невозможно ввести тубус глубже Слизистая гладкая набухшая легко возникают травматические эрозии
Гинекологический диагноз инопераблиьный рак матки

Abb 69 Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration bei einem Gebärmutterhals Karzinom (6 cm tief)

Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann Schleimhaut glatt durchtränkt es entstehen leicht traumatische Erosionen
Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs

Ill 69 Stricture of the Rectum by a Periproctal Infiltration in Carcinoma of the Cervix (Distance of 6 cm)

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on account of a hard resistance The mucous membrane is smooth soddened and easily gives rise to traumatic erosions
Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus



Obr. 69. Zúžení konečníku periproktální infiltrací při rakovině děložního hrdla. (Hloubka 6 cm.)

Ampula je zúžena tak, že tubus nelze hlouběji zavésti pro tuhý odpor. Sliznice je hladká, prosáklá, snadno vznikají traumatické erose.
Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy.

Рис. 69. Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией при раке шейки матки. (Глубина 6 см.)

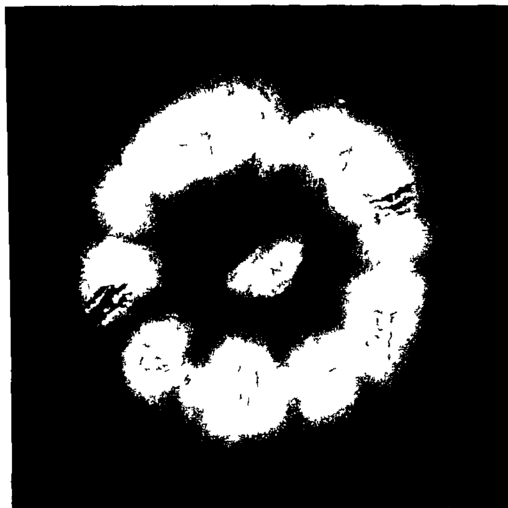
Ампулла настолько сужена, что невозможно ввести тубус глубже. Слизистая гладкая, набухшая, легко возникают травматические эрозии.
Гинекологический диагноз: неоперабильный рак матки.

Abb. 69. Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration bei einem Gebärmutterhals-Karzinom. (6 cm tief.)

Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann. Schleimhaut glatt, durchtränkt, es entstehen leicht traumatische Erosionen.
Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs.

Ill. 69. Stricture of the Rectum by a Periproctal Infiltration in Carcinoma of the Cervix. (Distance of 6 cm.)

The ampulla is narrowed so that it is impossible to pass the tube deeper on account of a hard resistance. The mucous membrane is smooth, soddened and easily gives rise to traumatic erosions.
Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus.



Obr 69 Zúžení konečníku periproktální infiltrací při rakovině děložního hrdla (Hloubka 6 cm)

Ampula je zúžena tak, že tubus nelze hlouběji zavésti pro tuhý odpor Sliznice je hladká, prosáklá snadno vznikají traumatické eroze

Gynekologicky neoperabilní rakovina dělohy

Рис 69 Сужение прямой кишки перипроктальной инфильтрацией при раке шейки матки (Глубина 6 см)

Ампула настолько сужена что невозможно ввести тубус глубже Слизистая гладкая набухшая легко возникают травматические эрозии

Гинекологический диагноз иноперабильный рак матки

Abb 69 Mastdarmverengung infolge periproktaler Infiltration bei einem Gebärmutterhals Karzinom (6 cm tief)

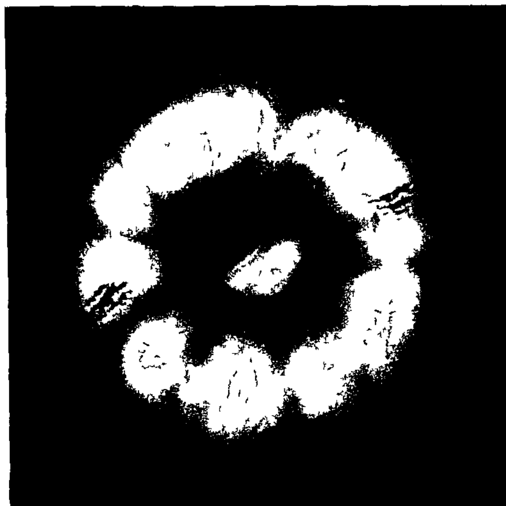
Die Ampulle ist so verengt, daß der Tubus infolge zähen Widerstandes nicht tiefer eingeführt werden kann Schleimhaut glatt, durchtränkt, es entstehen leicht traumatische Erosionen

Gynäkologisch ein inoperabler Gebärmutterkrebs

Ill. 69 Stricture of the *Rectum* by a *Periproctal* Infiltration in Carcinoma of the Cervix (Distance of 6 cm)

The ampulla is narrowed so *that it is impossible to pass the tube deeper* on account of a hard resistance The mucous membrane is smooth soddened and easily *gives* rise *to* traumatic erosions

Gynaecologically an inoperable carcinoma of the uterus



Obr 70 Zúžení konečníku gynekologickým nádorem
(Hloubka 12 cm)

Ampula je stlačena velikým nádorem pod přední stěnou (dole) takže vzniká štěrbinovitá stenosa, do níž nelze tubusem proniknout Sliznice má normální vzhled nad nádorem je zřasena
Gynekologický rakovina dělohy, prorůstající difusně pánví

Рис 70 Сужение прямой кишки гинекологической опухолью
(Глубина 12 см)

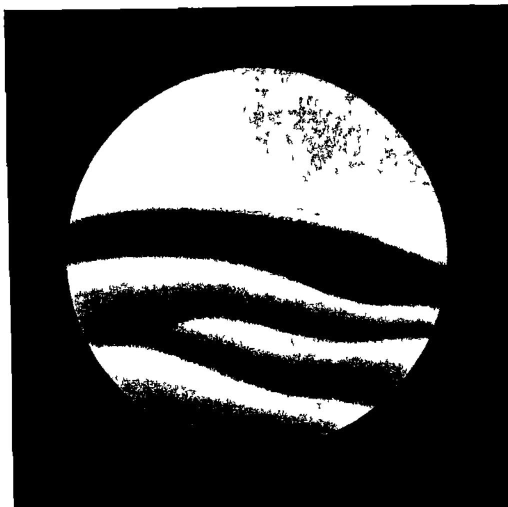
Ампулла сдавлена большой опухолью лежащей под передней стенкой (внизу) Таким образом возникает щелевидный стеноз через который не может проникнуть тубус
Слизистая выглядит нормально со складками над опухолью
Гинекологически рак матки прорастающий в соседние органы таза

Abb 70 Mastdarmverengung durch gynäkologische Geschwulst
(12 cm tief)

Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb unten) drückt auf die Ampulle derart daß eine spaltartige, für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet
Gynäkologisch Gebärmutterkrebs der das Becken diffus durchdringt

Ill 70 Narrowing of the Rectum by a Gynaecological Tumour
(Distance of 12 cm)

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate The mucous membrane has a normal appearance it is thrown into folds over the tumour
Histologically a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelvis



Obr. 70. ZÚŽENÍ KONEČNÍKU GYNEKOLOGICKÝM NÁDOREM
(Hloubka 12 cm.)

Ampula je stlačena velkým nádorem pod přední stěnou (dole), takže vzniká štěrbinovitá stenosa, do níž nelze tubusem proniknout. Sliznice má normální vzhled, nad nádorem je zřasena.

Gynekologický: rakovina dělohy prorůstající difusně pánví.

Рис. 70. Сужение прямой кишки гинекологической опухолью
(Глубина 12 см.)

Ампула сдавлена большой опухолью, лежащей под передней стенкой (внизу). Таким образом возникает щелевидный стеноз, через который не может проникнуть тубус.

Слизистая выглядит нормально, со складками над опухолью.

Гинекологически: рак матки, прорастающий в соседние органы таза.

Abb. 70. MASTDARMVERENGUNG DURCH GYNÄKOLOGISCHE GESCHWULST
(12 cm tief.)

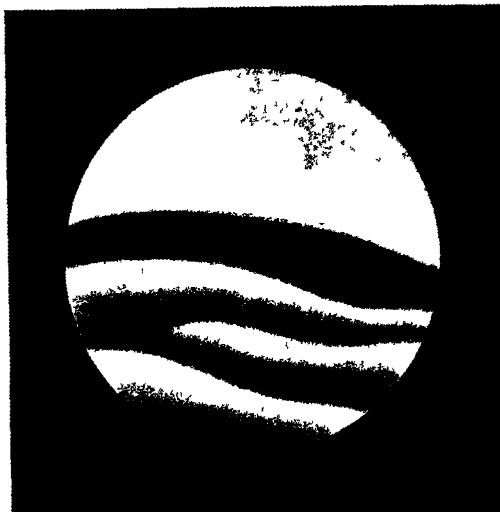
Ein großer Tumor unter der Vorderwand (auf der Abb. unten) drückt auf die Ampulle derart, daß eine spaltartige, für den Tubus undurchdringliche Stenose entsteht. Die normal aussehende Schleimhaut ist oberhalb des Tumors gefaltet.

Gynäkologisch: Gebärmutterkrebs, der das Becken diffus durchdringt.

Ill. 70. NARROWING OF THE RECTUM BY A GYNAECOLOGICAL TUMOUR
(Distance of 12 cm.)

The ampulla is compressed by a large tumour under the anterior wall (at the bottom) so that a buttonhole stenosis arises into which it is impossible for the tube to penetrate. The mucous membrane has a normal appearance, it is thrown into folds over the tumour.

Histologically: a carcinoma of the uterus growing diffusely into the pelvis.



Obr. 71. Zúžení konečníku při anorektální formě inguinálního lymfogranulomu (choroba Nicolasova-Favreova). (Hloubka 5 cm.)

Sliznice distální ampuly je nerovná, zčásti zvředovatělá, pokrytá krví a hnisem (bez vyčistění). Orálním směrem se ampula nálevkovitě zužuje, takže asi v hloubi 7 cm je stěží prostupná pro hrot ukazováku. Po setření výměšku je sliznice místy hypertroficky zbujelá s různotvárnými bradavkatými výrůstky, místy exulcerovaná, místy bělavě fibrosní. V tomto případě byla Freiova reakce positivní. Histologicky zastižena jen granulační tkáň banálního vzhledu.

Typickým nálezem u Nicolasovy-Favreovy choroby je sdružení stenosy rekta s hypertroficko-ulcerující proktitidou. Obyčejně bývají vyvinuty i velké perianální výrůstky a celý tento obraz byl dříve označován jako Fournierův anorektální syfilom. Důkaz o této etiologii je Freiova reakce.

Рис. 71. Сужение прямой кишки при аноректальной форме лимфогранулематоза области паха (болезнь Nicolas-Favre). (Глубина 5 см.)

Слизистая дистальной части ампулы неровная, отчасти изъязвленная, покрытая кровью и гноем (без предварительного очищения). В оральном направлении ампулла воронкообразно суживается, так что на глубине 7 см она становится почти что непроходимой для кончика указательного пальца. После очищения слизистой от выделений мы видим, что она на некоторых местах гипертрофически разрастается в виде холмообразных выростов различной формы, на некоторых местах слизистая изъязвлена, на иных беловато фибринозная. В этом случае реакция Фрея была положительной. Гистологически найдена только обыкновенная грануляционная ткань.

Типическим для болезни Nicolas-Favre является соединение стеноза прямой кишки с гипертрофически язвенным проктитом. Обычно при этом бывают крупные перианальные отростки; такая картина раньше называлась аноректальной сифиломой Fournier. Доказательством этой этиологии является положительная реакция Фрея.

Abb. 71. Mastdarmverengung bei anorektaler Form des inguinalen Lymphogranuloms (Nicolas-Favresche Krankheit). (5 cm tief.)

Schleimhaut der distalen Ampulle ist uneben, z. T. schwürig, mit Blut und Eiter bedeckt (untersucht ohne Säuberung). Oralwärts verengt sich die Ampulle trichterförmig, so daß sie in der Tiefe von etwa 7 cm vom Anus für die Zeigefingerspitze kaum durchdringlich ist. Nach Abtreifen des Sekrets erscheint die Schleimhaut stellenweise hypertrophisch mit verschiedenförmigen spitzigen Auswüchsen, stellenweise ist sie exulzeriert, anderswo weißlich fibrös. Im vorliegenden Falle war die Freiche Reaktion positiv. Histologisch nur ein Granulationsgewebe von banalem Aussehen vorgefunden.

Die Rektalstenose verbunden mit hypertrophisch ulzeröser Proktitis ist typisch für die Nicolas-Favresche Krankheit. Gewöhnlich sind auch große perianale Auswüchse entwickelt; dieses ganze Bild wurde früher als Fourniersches anorektales Syphilom bezeichnet. Beweis für diese Ätiologie liefert die Freische Reaktion.



Ill 71 Stricture of the Rectum in the Ano Rectal Form of Inguinal Lymphogranuloma (Nicolas Favre Disease) (Distance of 5 cm)

The mucous membrane of the distal part of the ampulla is uneven partly ulcerated covered with blood and pus (without cleansing) In the proximal direction the ampulla narrows in a funnel shaped manner so that at a depth of 7 cm it only just admits the tip of the index finger After wiping away the exudate the mucous membrane is seen to be hypertrophied in places with outgrowths of varying forms in places ulcerated and in places fibrotic with a white coloration In this case the Frei reaction was positive histologically granulation tissue of ordinary appearance was found

The typical finding in Nicolas Favre disease is a stenosis of the rectum with hypertrophic ulcerative proctitis Large perianal outgrowths are usually found and the whole picture was previously designated as Fournier s anorectal syphiloma The confirmation of its aetiology is provided by the Frei reaction

Obr. 72. Anemie po meléně
(Hloubka 8 cm.)

Sliznice ampuly je bledá, žlutého tónu. Z esovité kličky se vytlačuje černá formovaná stolice.

Takový nález svědčí pro zdroj krvácení v horní části trávicího traktu (jícen, žaludek, tenké střevo).

Рис. 72. Анемия после мелены
(Глубина 8 см.)

Слизистая ампулы бледная, желтоватого оттенка. Из сигмовидной кишки проходит черный формированный кал.

Подобная картина свидетельствует об источнике кровотечения, находящемся в верхней части пищеварительного аппарата (пищевод, желудок, тонкая кишка).

Abb. 72. Anämie nach Meläna
(8 cm tief.)

Schleimhaut der Ampulle ist blaß, von gelblicher Verfärbung. Aus der S-Flexur wird ein schwarzer, geformter Stuhl herausgepreßt.

Ein solcher Befund läßt eine im oberen Teile des Verdauungstraktes (Speiseröhre, Magen, Dünndarm) befindliche Blutungsquelle vermuten.

Ill. 72. Anaemia after Melaena
(Distance of 8 cm.)

The mucous membrane of the ampulla is pale, with a yellow tinge. A black formed stool is being expressed from the sigmoid.

This finding suggests that the source of the haemorrhage is in the upper part of the digestive tract (oesophagus, stomach or small intestine.)



Obr. 73. Melanosis coli
(Hloubka 8 cm.)

Sliznice v celé viditelné části rektosigmoidea je difusně skvrnitá. Skvrny jsou tmavě hnědé, mezi nimi pasovitě prosvítá normální růžová sliznice. Povrch není porušen, nejsou známky zánětu.

Tento obraz se někdy nalézne u osob, užívajících dlouhou dobu anthracenová projímadla (cascara, senna, aloe, rebarbora a j.). Zbarvení je způsobeno tím, že se do sliznice ukládá tmavý pigment neznámého složení. Tato neškodná odchylka se po vynechání projímadel za čas sama upravuje.

Рис. 73. Melanosis coli
(Глубина 8 см.)

Слизистая во всей видимой части ректосигмовидной кишки пятнистая. Пятна темно коричневого цвета, между ними виднеется нормальная розовая слизистая. Поверхность не повреждена, признаки воспаления отсутствуют.

Подобную картину мы наблюдаем часто у лиц, продолжительное время принимавших антраценовые слабительные средства (каскару, сенну, алоэ, ревень и т. д.). Окраска происходит из-за накопления в слизистой темного пигмента неизвестного сложения. Эти безвредные изменения обычно сами исчезают после того, как больной перестает принимать слабительное.

Abb. 73. Melanosis coli
(8 cm tief)

Die Schleimhaut des ganzen sichtbaren Teils des Rektosigmoids ist diffus fleckig. Zwischen den dunkelbraunen Flecken schimmert bandartig normale rosarote Schleimhaut durch. Oberfläche ist intakt, keine Entzündungserscheinungen.

Diesem Krankheitsbilde begegnet man mitunter bei Personen, die lange Zeit hindurch anthrazenhaltige Abführmittel (Cascara, Aloe, Rhabarber u. ä.) genommen haben. Die Verfärbung entsteht dadurch, dass sich in die Dickdarmschleimhaut ein dunkles Pigment unbekannter Zusammensetzung einlagert. Diese abweichende Verfärbung ist belanglos und wird nach gewisser Zeit, wenn man die Abführmittel absetzt, wieder normal.

Ill. 73. Melanosis coli
(Distance of 8 cm.)

The mucous membrane of the entire visible part of the rectum and sigmoid is diffusely mottled. The mottling is dark brown in colour and between it the



normal pink mucous membrane is seen running in finger like streaks The surface is not broken and there is no evidence of inflammation

This picture is sometimes found in persons who have used anthracene purgatives (cascara senna aloes rhubarb etc) over a long period The coloration is produced by the laying down of a dark pigment of unknown composition in the mucous membrane The condition is not harmful and disappears in time after the use of the purgatives has been discontinued

Obr 74 Leukemické infiltráty konečníku
(Hloubka 8 cm)

Stěna konečníku je ve velkém rozsahu hrubě zvlněna řasami, jež mají místy tvar nádorovitých uzlů a vyklenují se do lumen. Povrch sliznice není porušen.

Nemocný 72letý měl krevní a dřeňový nález aleukemické lymfadenosy. Trpěl průjmem a tenesmy. V excisi nalezena infiltrace lymfoidními elementy.

Podobný rektoskopický obraz mohou skýtat i jiná onemocnění lymfatického a retikuloendotheliálního aparátu lokalisovaná v konečníku, na př. lymfosarkom.

Рис 74 Лейкемические инфильтраты прямой кишки
(Глубина 8 см)

Значительная часть стенки прямой кишки покрыта грубыми складками, которые на некоторых местах выглядят как узлы опухоли и которые выступают в просвет кишки. Поверхность слизистой оболочки не повреждена.

Больной 72 лет с картиной алейкемического лимфаденоза в крови и костном мозгу. Жаловался на поносы и на позывы на стул. В биоптическом материале была установлена инфильтрация лимфоидными элементами.

Подобная ректоскопическая картина наблюдается и у иных заболеваний лимфатического и ретикулоэндотелиального аппарата с локализацией в прямой кишке.

Abb 74 Leukämische Infiltrate im Mastdarm
(8 cm tief)

Die Mastdarmwand ist in großem Umfange grob wellenförmig, wobei die Falten stellenweise wie tumorartige Knoten aussehen und sich in das Lumen hineinwölben. Schleimhautoberfläche ist intakt.

Der 72jährige Kranke litt an Durchfall und Tenesmen. Blut- und Markbefund ergab aleukämische Lymphadenose. In der Exzision wurde Infiltration von lymphoiden Elementen vorgefunden.

Ähnliches Rektoskopbild können auch anderweitige, im Mastdarm lokalisierte Erkrankungen des lymphatischen und retikuloendothelialen Apparates bieten, beispielsweise ein Lymphosarkom.

Ill 74 Leukaemic Infiltrations of the Rectum
(Distance of 8 cm)

A large area of the rectal wall is thrown into coarse undulating folds which in places take the form of tumorous nodes and bulge into the lumen. The surface of the mucous membrane is not affected.



The 72 year old patient had the blood picture and bone marrow findings of aleukaemic lymphadenosis He complained of diarrhoea and tenesmus Biopsy showed infiltration with lymphoid cells

There may be a similar rectoscopic picture in other diseases of the lymphatic or reticuloendothelial system localised to the rectum e g lymphosarcoma

Obr 75 Leukemický vřed
(Hloubka 10 cm)

Okrouhlý hluboký defekt s ostrým okrajem spodina je hemoragicko nekrotická Okolní sliznice normální

Prstem lze v ampule hmatati tuhé bolestivé infiltráty Nemocná 66letá trpí chronickou lymfatickou leukemií Histologicky v excisi z rekta zjištěn chronický zánětlivý infiltrát skládající se převahou z plasmatických buněk

Рис 75 Лейкемическая язва
(Глубина 10 см)

Круглый глубокий дефект с острым краем дно его некротически геморрагическое Слизистая вокруг него нормальная

Пальцем можно в ампуле прощупать твердые болезненные инфильтраты Больная 66 лет страдает хронической лимфатической лейкемией В гистологическом препарате из ткани прямой кишки был найден хронический воспалительный инфильтрат состоящий главным образом из плазматических клеток

Abb 75 Leukämisches Geschwür
(10 cm tief)

Runder, tiefer Defekt mit scharfem Rand Basis ist hämorrhagisch nekrotisch Die Schleimhaut der Umgebung ist normal

Mit dem Finger kann man in der Ampulle starre schmerzhafte Infiltrate palpieren Die 66 jährige Kranke leidet an chronischer lymphatischer Leukämie In der Probeentnahme aus dem Rektum wurde histologisch eine chronische Entzündungsinfiltration die vorwiegend aus Plasmazellen bestand festgestellt

Ill 75 Leukaemic Ulcer
(Distance of 10 cm)

A deep circular defect with a sharp edge the base is haemorrhagic and necrotic The surrounding mucous membrane is normal

It is possible to palpate a hard painful infiltration in the ampulla The patient was a female aged 66 years and suffered from chronic lymphatic leukaemia The histological examination of the biopsy material from the rectum showed a chronic inflammatory infiltration composed mainly of plasma cells



Obr. 76. Vřed po ozařování radiem
(Hloubka 7 cm.)

Je patrný rozsáhlý defekt nepravidelného okraje se žlutou spodinou. Dolní řasa ležící před ním je zduřelá a částečně zužuje ampulu. Na obrázku je stlačena dolů, aby bylo vřed vidět.

Nemocná byla ozařována před lety radiem pro rakovinu děložního hrdla. Nyní trpí značnými bolestmi v konečníku a tenesmy.

Рис. 76. Язва после облучения радием
(Глубина 7 см.)

Виден распространенный дефект с неправильным краем и желтым дном. Нижняя складка, находящаяся перед дефектом, отечная и отчасти суживает ампулу. Для того, чтобы язва была видна на рисунке, складка стянута вниз.

Больная подверглась несколько лет тому назад радиотерапии рака шейки матки. В настоящее время она жалуется на сильные боли в прямой кишке и тенезмы.

Abb. 76. Geschwür nach Radiumbestrahlung
(7 cm tief.)

Ein umfangreicher Defekt mit unregelmäßigem Rand und gelber Basis. Die vor ihm liegende untere Falte ist geschwollen und verengt teilweise die Ampulle. Auf dem Bild sieht man die Falte nach unten gedrückt, damit das Geschwür sichtbar wird.

Die Kranke wurde vor Jahren wegen eines Karzinoms am Cervix uteri mit Radium bestrahlt. Derzeit hat sie beträchtliche Mastdarmschmerzen und Tenesmen.

Ill. 76. Ulcer after Radium Irradiation
(Distance of 7 cm.)

An extensive defect with an uneven edge and a yellow base can be seen. The inferior valve situated in front of it is indurated and partly narrows the ampulla. On the illustration it has been displaced downwards so that the ulcer can be seen.

The patient had received radium treatment several years previously for carcinoma of the cervix. She now suffers from marked pain in the rectum and tenesmus.



Obr. 77. „Kryptogenní (trofický?) vřed"
(Hloubka 6 cm.)

V hrdle ampuly jsou zduřelé řasy, jež se hvězdicovitě sbíhají k povrchnímu defektu, krytému hlenovým povlakem.

Prstem se hmatá jen povrchní nerovnost bez hlubší infiltrace. Podstata tohoto vředu není známa. Nemocný se před lety podrobil léčení vnitřních hemoroidů sklerosujícími injekcemi. Nyní trpí po 4 roky lehkým rektálním syndromem, rektoskopický nález se v té době nezměnil. Histologicky v okraji vředu zjištěna normální rektální sliznice s reaktivní proliferací epithelu. Nejspíše jde o trofickou změnu po cévní poruše.

Рис. 77. Ulcus recti cryptogenes
(Глубина 6 см.)

В шейке ампулы находятся отечные складки, которые звездообразно собираются на поверхности дефекта, покрытого слизистыми наложениями.

Пальцем можно прощупать только поверхностную неровность без глубокой инфильтрации. Этиология этой язвы нам не известна. Много лет тому назад больной лечился от внутренних геморроидов склерозирующими инъекциями. В течение последних 4 лет он страдает легким ректальным синдромом, ректоскопическая картина за это время не изменилась. Гистологически на краю язвы видна нормальная слизистая прямой кишки с активной пролиферацией эпителиальных клеток. Возможно, что мы имеем дело с трофическими изменениями при заболевании сосудов.

Abb. 77. Kryptogenes (trophisches?) Geschwür
(6 cm tief.)

Im Ampullenhalse sieht man geschwollene Falten, die sternförmig zu einem oberflächlichen, mit Eiterbelag überzogenen Defekt zusammenlaufen.

Mit dem Finger fühlt man nur eine oberflächliche Unebenheit ohne tiefere Infiltration. Der Grund dieses Geschwürs ist nicht bekannt. Der Kranke unterzog sich vor Jahren einer Kur seiner inneren Hämorrhoiden und bekam sklerotisierende Injektionen. Jetzt leidet er seit 4 Jahren an einem leichten Rektalsyndrom, der rektoskopische Befund blieb seither unverändert. Histologisch wurde am Rande des Geschwürs normale Rektalschleimhaut mit reaktiver Epithel-Proliferation festgestellt. Es handelt sich wahrscheinlich um eine trophische Veränderung als Folgeerscheinung einer Venenbeschädigung.



Ill 77 Cryptogenic (trophic?) Ulcer
(Distance of 6 cm)

Swollen folds at the neck of the ampulla run in a star shaped formation to the surface of a defect covered by a membrane of mucus

With the examining finger it is possible to palpate only a surface irregularity without deeper infiltration The origin of the ulcer is not known The patient had been treated years previously by sclerosing injections for internal haemorrhoids He had suffered this time for four years from a slight rectal syndrome The rectoscopic findings did not change during this period The histological examination of tissue from the edge of the ulcer showed a normal mucous membrane with a reactive proliferation of the epithelium It may have been a trophic change due to a circulatory disturbance

Obr 78 DEKUBITÁLNÍ (?) VŘED PŘI TABES DORSALIS
(Hloubka 6 cm)

Na přední stěně ampuly je povrchní defekt čisté spodiny, nekrvácející bez zánětlivé reakce v okolí

Tento vřed byl zjištěn nahodile u 51letého nemocného trpícího tabes dorsalis a upornou zácpou Při kontrole za měsíc byla na popsaném místě jen jizva

Рис 78 Декубитальная (?) язва при сухотке спинного мозга
(Глубина 6 см)

На передней стенке ампуллы находится дефект Дно его чистое не кровоточит без воспалительной реакции в соседней ткани

Эту язву мы случайно нашли у 51 летнего больного с tabes dorsalis страдающего упорным запором При контрольном исследовании через месяц на описанном месте остался только рубец

Abb 78 DEKUBITALGESCHWUR (?) BEI TABES DORSALIS
(6 cm tief)

An der vorderen Ampullenwand sieht man einen oberflachlichen Defekt mit reiner Basis nicht blutend, in der Umgebung keine Entzundungsreaktion

Dieses Geschwur wurde zufallig bei einem 51 jahrigen, an Ruckenmarkschwindsucht und hartnackiger Verstopfung leidenden Patienten vorgefunden Nach einem Monat blieb an derselben Stelle nur eine Narbe zuruck

Ill 78 DECUBITAL (TABETIC?) ULCER
(Distance of 6 cm)

On the anterior wall of the ampulla is a superficial defect with a clean base without haemorrhage and no inflammatory reaction in the immediate neighbourhood

This ulcer was found incidently in a tabetic patient aged 51 with a history of resistant constipation Control examination a month later revealed a scar in the same position



Přehled histologických nálezů

Обзор гистологических исследований

Übersicht der histologischen Untersuchungen

Survey of the Histological Examinations

Vyšetření z I. pathologickoanatomického ústavu prof. H. Sikla

Obr.	č. hist.
30	4056 A/51
39	2?60 A/51
46	1354 A/51
57	2149 A/51
58	1176 A/46
60	3904/ [illegible]
61	4012 A/51
62	4441 A/50
63	298 A/51
64	3565 A/51
65	3648 A/51
66	3372 A/50
67	1203 A/51
68	3649 A/51
71	98/44
75	1754 A/51
77	374 A/49

Vyšetření z II. pathologickoanatomického ústavu prof. V. Jedličky

Obr.	č. hist.
18	1797/50
65	49? /51

Literatura — Литература — Literatur — Bibliography

Bacon H. E.: Anus, rectum, sigmoid colon. 3. Ed. Lippincott comp. 1949.
Bensaude R.: Rectoscopie, Sigmoidoscopie. 2. Ed. Masson 19[illegible].
Brajcev V. I.: Zabolevanija prjamoj kišky. Medgiz 19[illegible].
Čujkov I. S.: Rektoromanoskopija. Medgiz 19[illegible].
Libenský V.: Choroby rekta a flexurae sigmoideae. Unie 19[illegible].
Strauss H.: Die Rektoskopie. Thieme Verlag Berlin 19[illegible].

OBSAH

ZÚŽENÍ KONEČNÍKU

RŮZNÉ

СОДЕРЖАНИЕ

Inhalt

Contents



Doc. MUDr. Karel Herfort — Doc. MUDr. Zdeněk Mařatka

ZÁKLADY REKTOSKOPIE

ОСНОВЫ РЕКТОСКОПИИ — GRUNDZÜGE DER REKTOSKOPIE
PRINCIPLES OF RECTOSCOPY

Barevná vyobrazení, fotografie, obálka a vazba: Akad. mal. Zdeněk Galdi
Vydalo Státní zdravotnické nakladatelství, n. p., v Praze II, Sokolská 31
Odpovědný redaktor: Dr. Karel Střížovský
Technický redaktor Jiří Vlasák — Korektor Jan Benč
Texty přeložili: Do ruštiny MUDr. S. Wiesnerová (přehlédl MUDr. B. Čanický), do němčiny prof. Dr. B. Sládeček a do angličtiny MUDr. Anna F. Ridersová
K sazbě 27. 4. 1953 — Podepsáno k tisku 21. 7. 1954 D 05168 — Vyšlo v červnu 19..
Vydání 1. — Náklad 4 000 výtisků — Stran 2.8 — Vyobrazení 8.
AA 10,64 — VA 15,42 — VA 18,40
Štočky zhotovila Zinkografie Mladá fronta, n. p., v Praze II, ...nská 6
Vytiskly Středočeské tiskárny, n. p., v Praze II, Hálkova 2, sazbou písmem Extended na papíře .8. .0/100 120 g
Knihařsky zpracovaly Knihařské závody, n. p., v Praze II, Krakovská 8
301 08.9 ... /III/ ... 3. — 4%

Cena brož. Kčs 67,60, váz. Kčs 7.,60 △